

# UNIDAD N° 5

## Diagnóstico

# Etapas del Diagnóstico

- Anamnesis
  - ✓ Antecedentes (histórico)
  - ✓ Estado actual
- Examen clínico
- Exámenes complementarios



# Etapas del Diagnóstico

- Anamnesis
  - ✓ Escuchar al paciente
  - ✓ Preguntar
  - ✓ Tomar nota

# Etapas del Diagnóstico

- Anamnesis

- ✓ Antecedentes (históricos)

- Ruidos (chasquidos o crepitación)
    - Dolor
    - Limitación de la apertura oral
    - Hábitos parafuncionales
    - Accidentes y traumatismos cráneo-cérvico-faciales
    - Infecciones
    - Alteraciones del sueño
    - Episodios de bloqueo o luxación
    - Cefaleas, etc.

# Etapas del Diagnóstico

- Exámen clínico
  - ✓ Estructural
  - ✓ Funcional

# Etapas del Diagnóstico

- Exámenes complementarios
  - ✓ Análisis de laboratorio
  - ✓ Diagnóstico por imágenes

# Etapas del Diagnóstico

- Exámenes complementarios
  - ✓ Análisis de laboratorio
  - ✓ Diagnóstico por imágenes

# Diagnóstico diferencial

- Dolores odontogénicos
- Artralgias de origen no masticatorio
- Condiciones neoplásicas o inflamatorias
- Dolores neurálgicos
- Síndromes que afectan la ATM

# **EVALUACION FUNCIONAL**



# **MONITOREO MORFO-FUNCIONAL**

## **Movimiento**

- Simetría
- Limitación de la motricidad

## **Posiciones básicas contactantes y no contactantes**

- Posición postural
- Posición percibida de primer contacto interarquial
- Oclusión céntrica
- Relación céntrica

## **Fulcrum**

- Ubicación apropiada (tipo rotacional) convergente / divergente










### **Contactos**

- Caninos
- Incisivos
- Premolares
- Molares

### **Curvas**

- Monson
- Wilson
- Spee

# Test de Krogh Paulsen

	SI	NO
 1- Apertura menor de 40 mm		
 2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre		
 3- Dolor muscular por palpación		
 4- Dolor en la ATM		
 5- Chasquido o crujido		
 6- Traba en apertura o cierre		
 7- Posición de 1° contacto $\neq$ de p. máxima intercuspil		
 8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI		
 9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI		

# Evaluación

- Tres o más puntos positivos indica disfunción del sistema
- Dos puntos positivos indican serio riesgo
- Un solo punto indica perturbación a ser tomada en cuenta

1- Apertura menor de 40 mm = restricción en la apertura

SI

NO



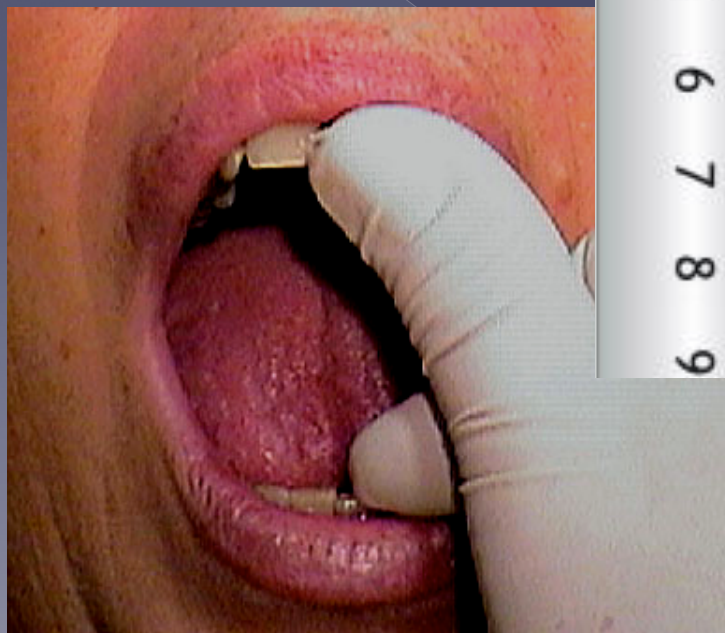
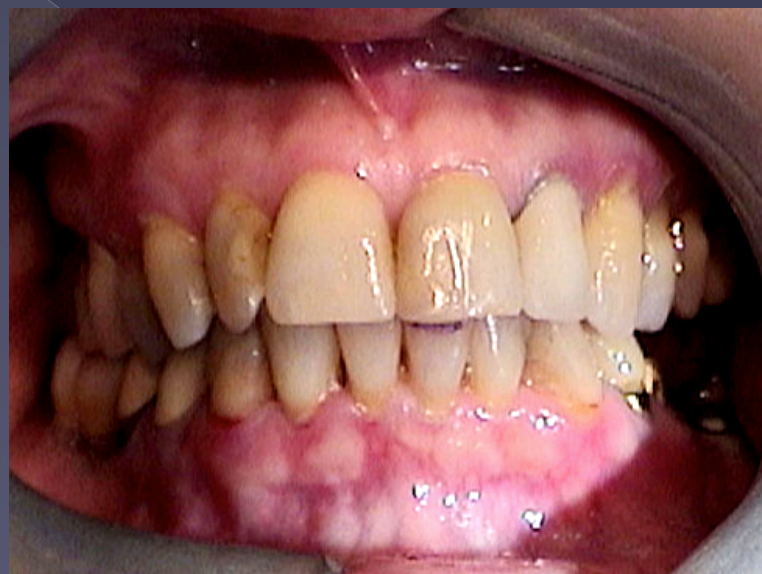
1- Apertura menor de 40 mm

2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre

3- Dolor muscular por palpación

**Contractura**: contracción involuntaria, duradera o permanente de uno o más grupos musculares, que mantiene la parte respectiva en posición viciosa, difícil o imposible de corregir por movimientos pasivos.

# 1- Apertura menor de 40 mm = restricción en la apertura





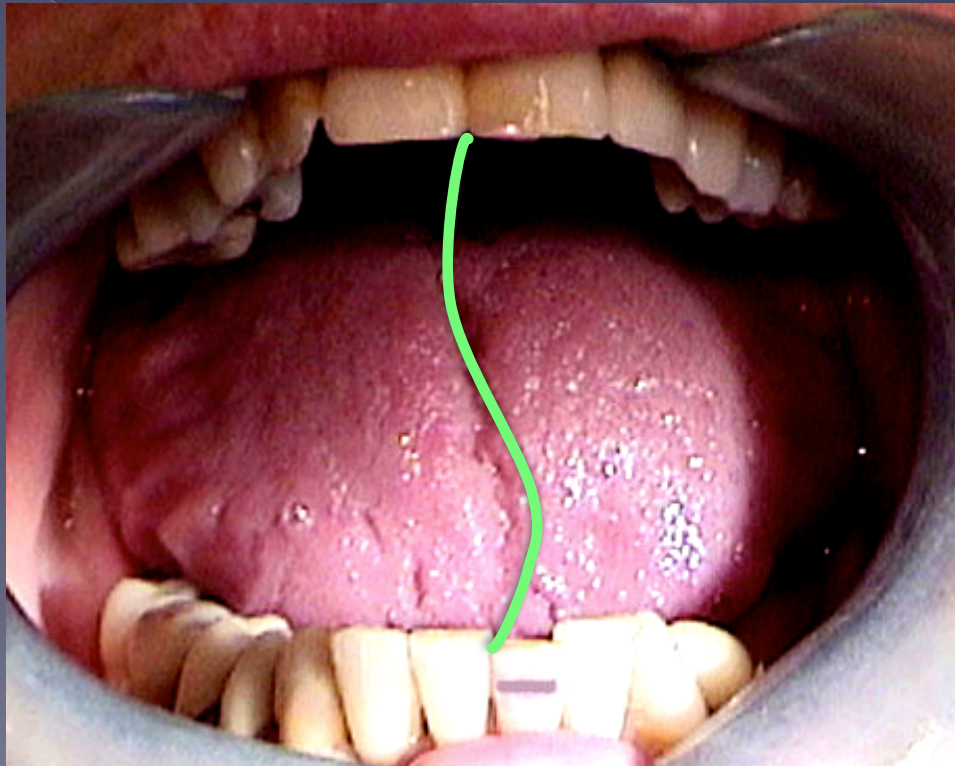
## 2- Irregularidades en el movimiento de apertura y cierre

	SI	NO
1- Apertura menor de 40 mm		
➔ 2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre		
3- Dolor muscular por palpación		

Causa ➔ Disquinesia


- Incoordinación muscular
- Desplazamiento del disco
- Deterioro del disco o del cartílago condilar

## 2- Irregularidades en el movimiento de apertura y cierre



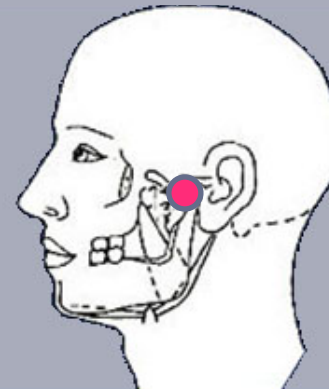
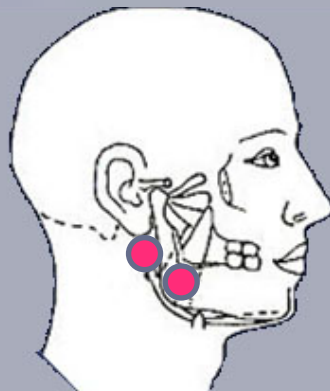
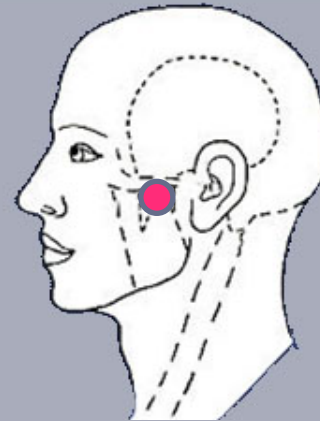
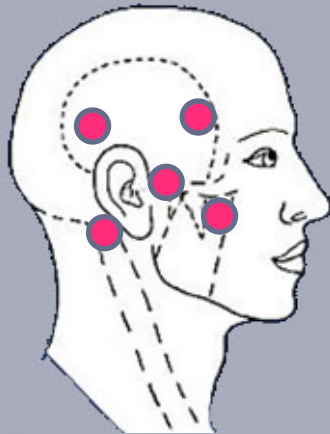
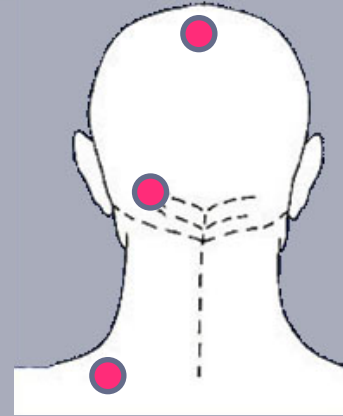
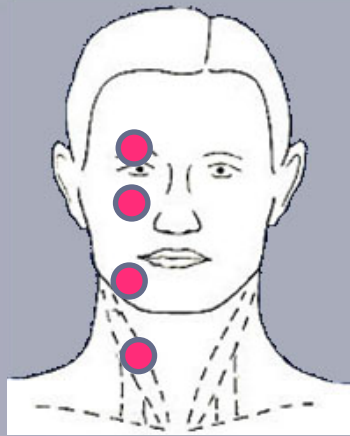


### 3- Dolor muscular por palpación

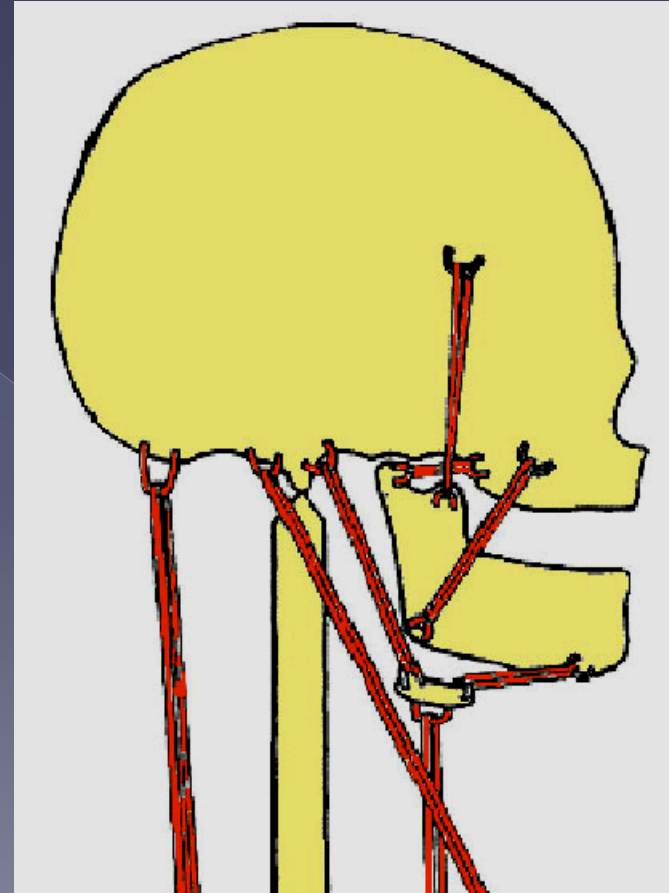
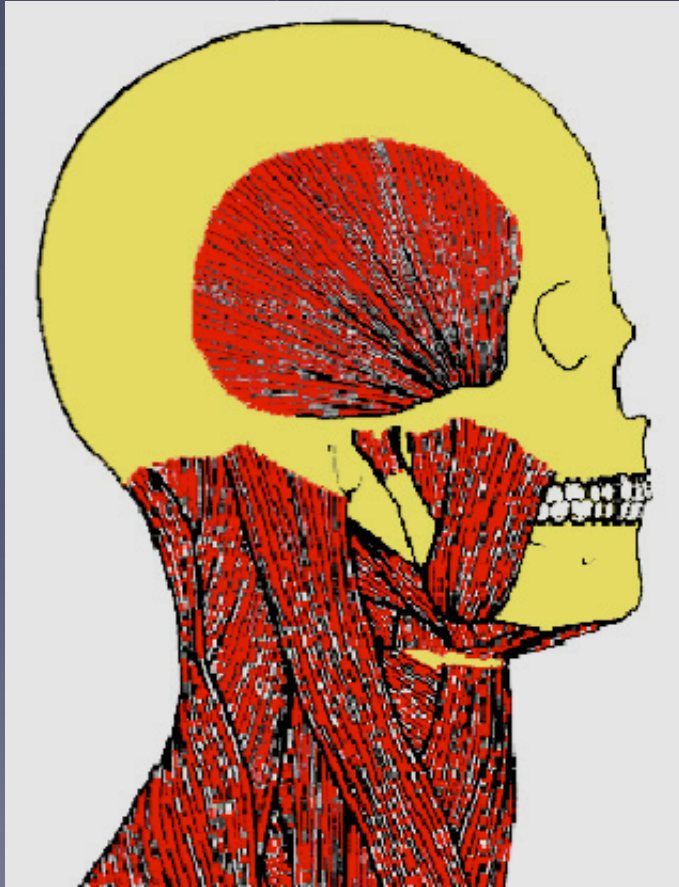
	SI	NO
1- Apertura menor de 40 mm		
2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre		
 3- Dolor muscular por palpación		

## Causa Contractura

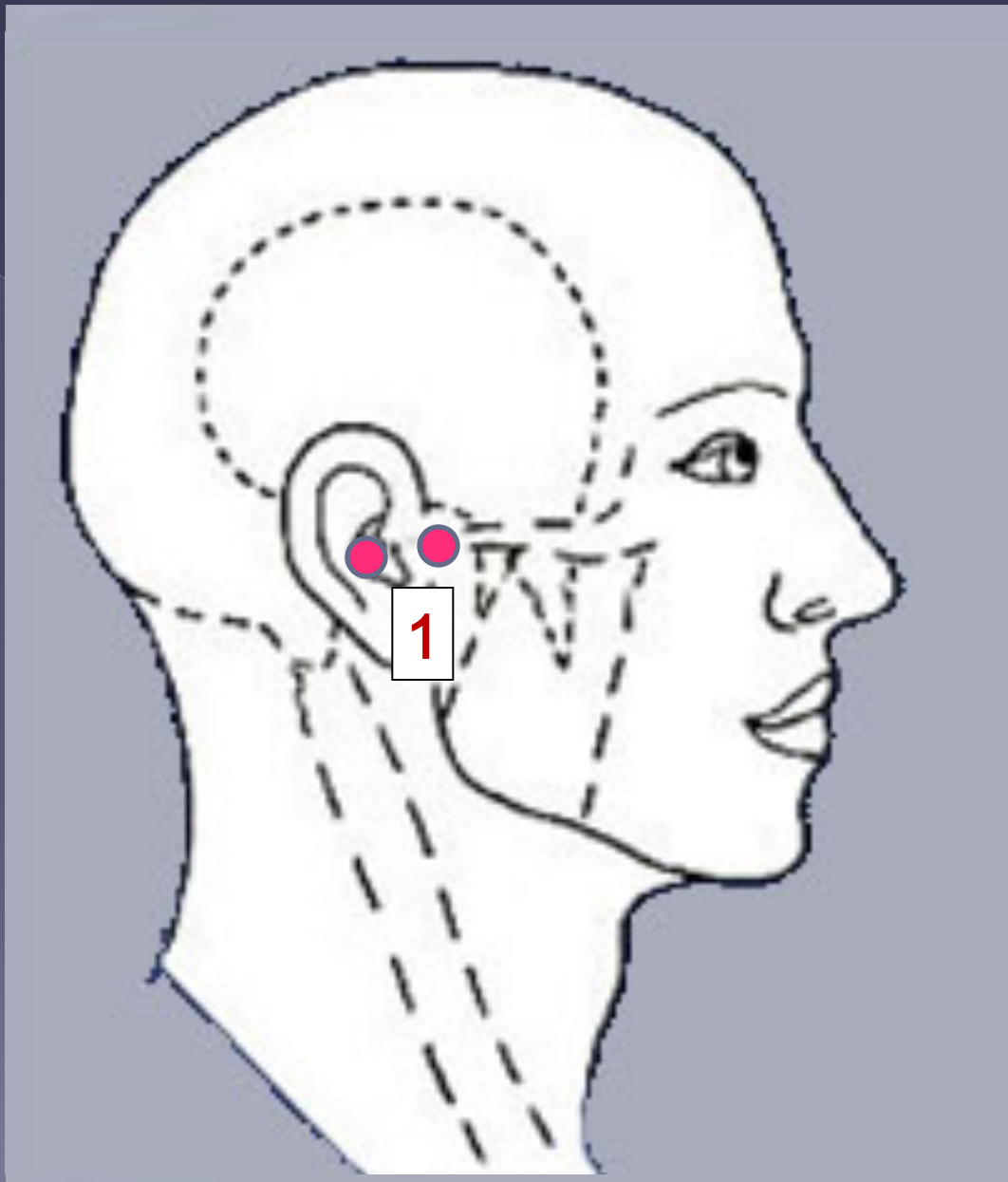
La estimulación prolongada del músculo produce fatiga, es decir, un estado de **contracción parcial pero constante** por acumulación de desechos metabólicos musculares (toxinas) y por disminución de oxígeno y glicógeno



# Conjunto muscular cráneo-cervical



Jeffrey Okeson



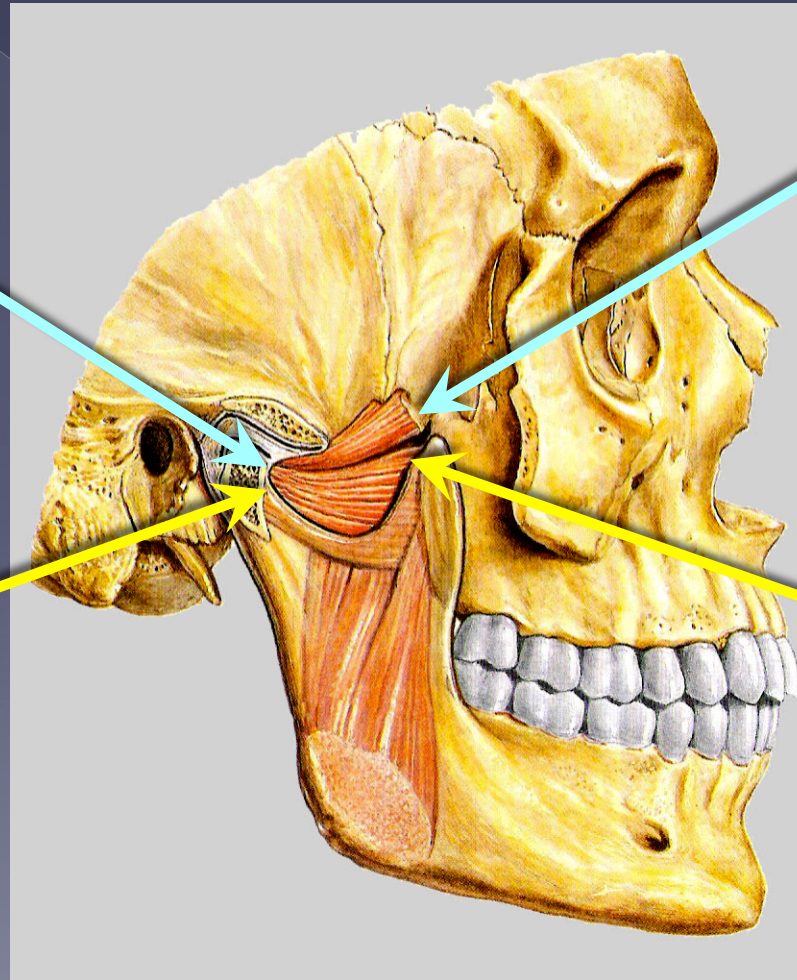
1 - ATM inspección lateral y desde el C.A.E.



# Músculo pterigoideo externo

Cápsula articular  
Disco  
Cóndilo (Cuello)

Cóndilo (cuello)



Apófisis pterigoides  
(ala externa)

Esfenoides (sup.  
infratemporal del  
ala mayor)

# Músculo pterigoideo externo

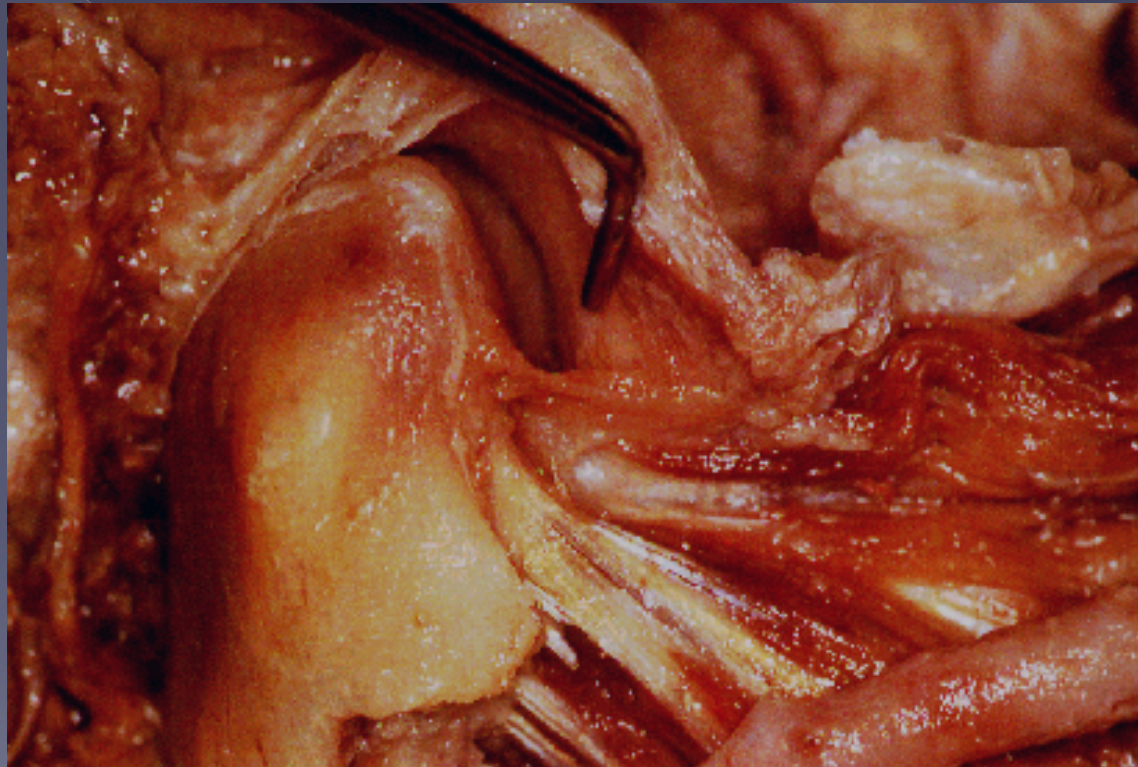
## - Haz inferior -

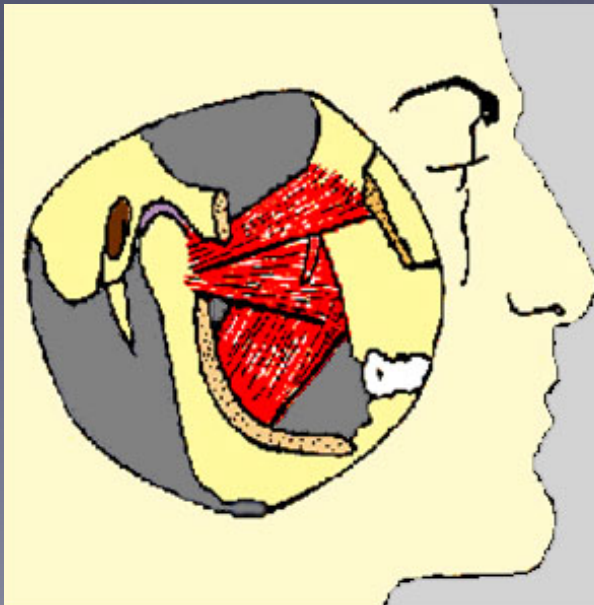
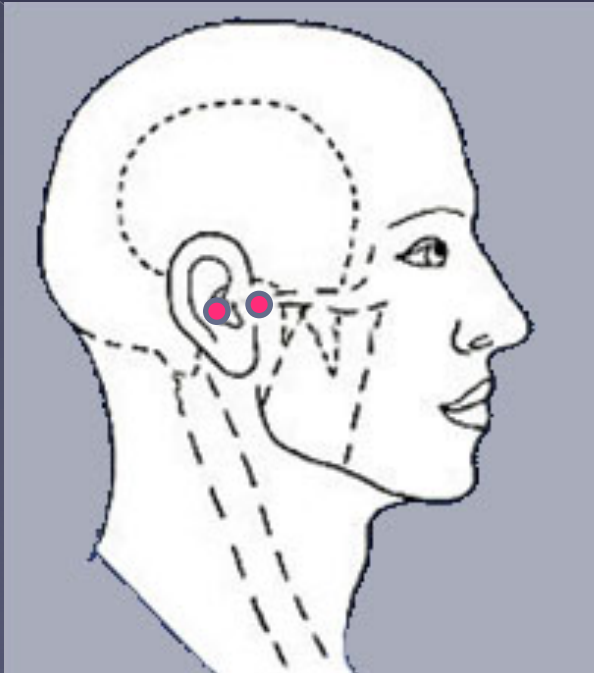




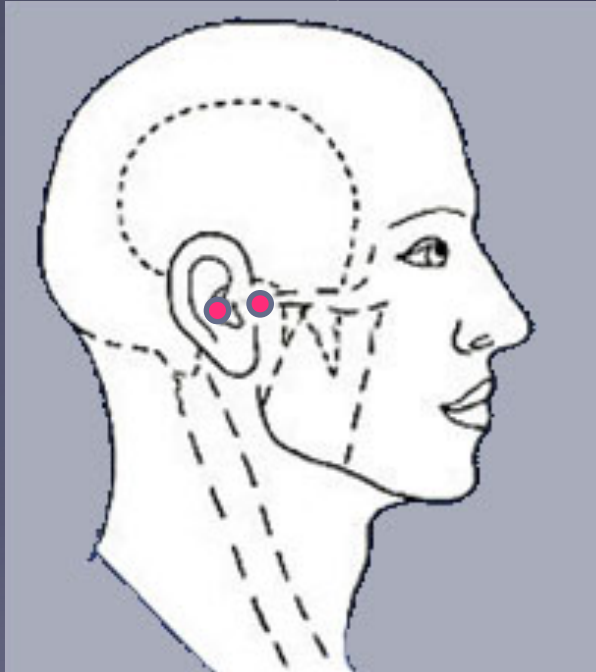


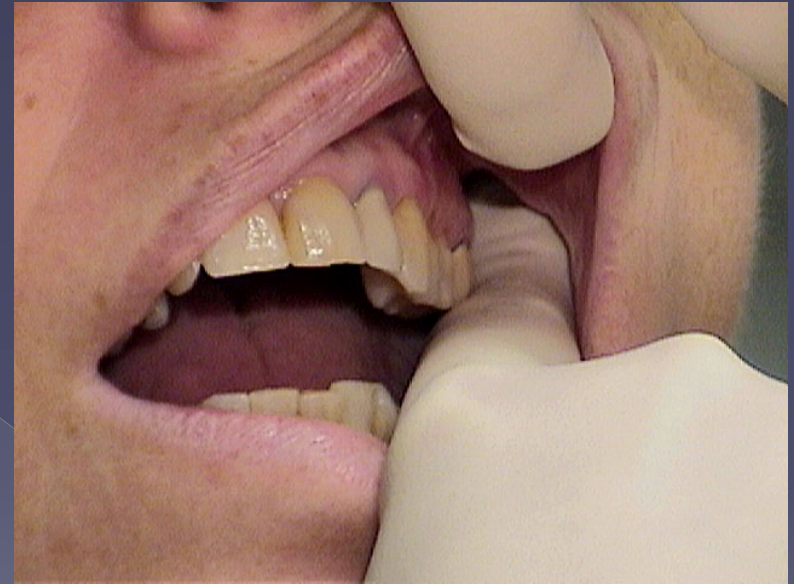
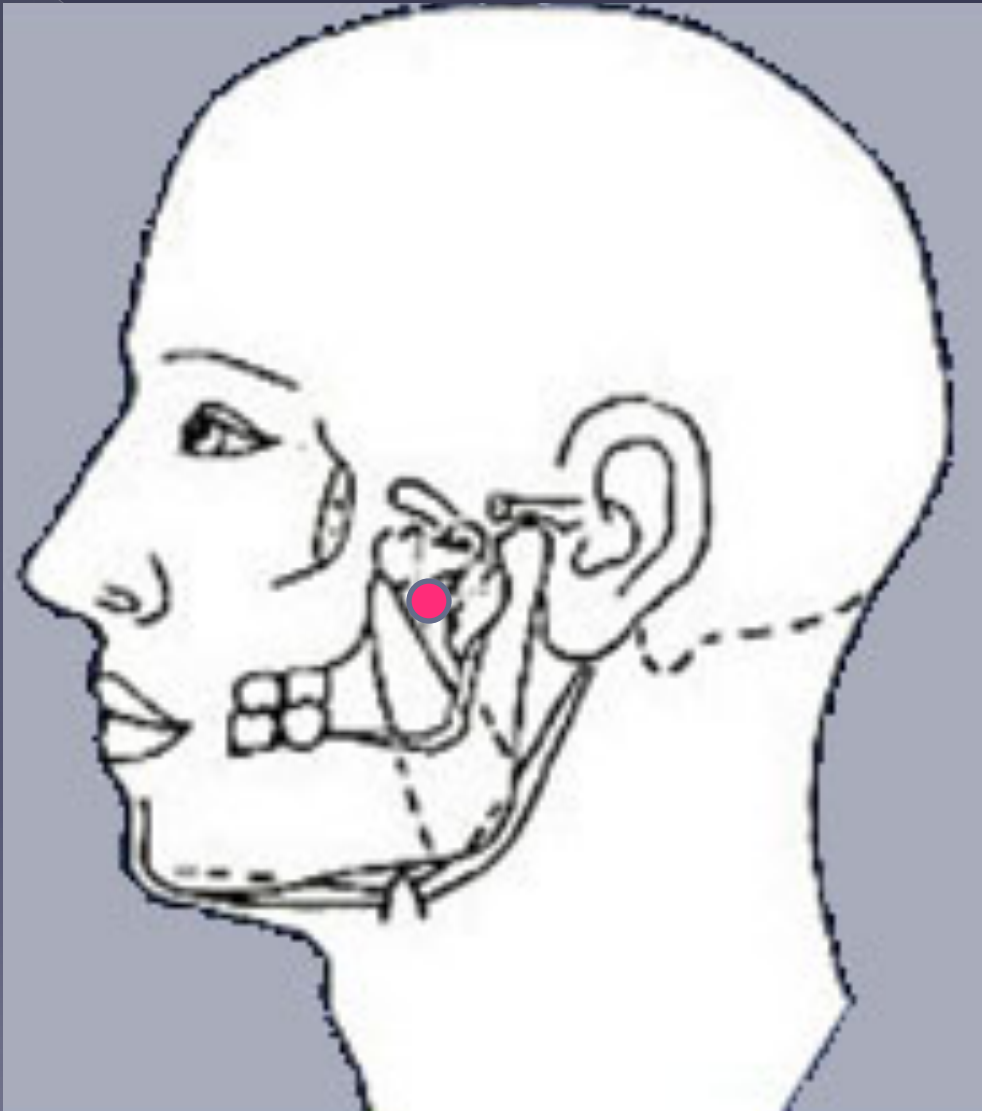












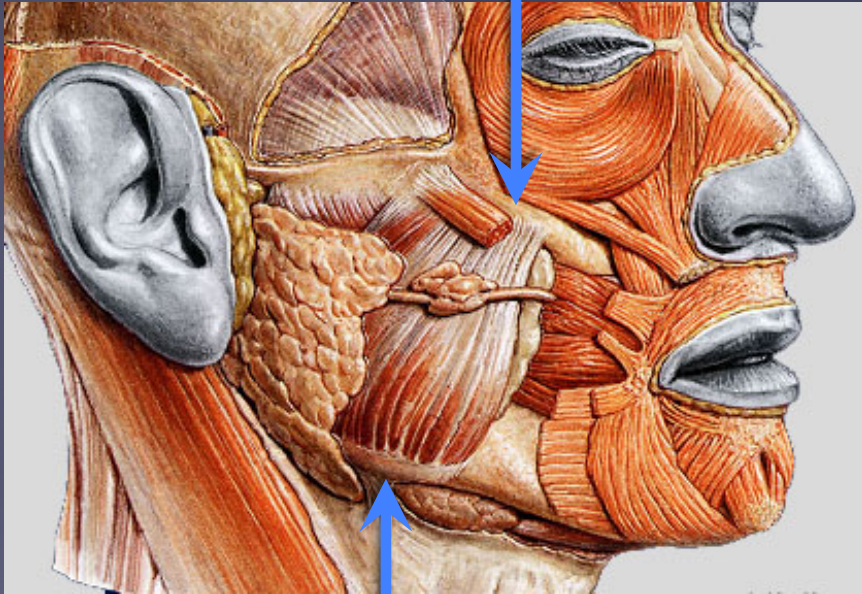
**12 - músculo pterigoideo externo - intrabucal**



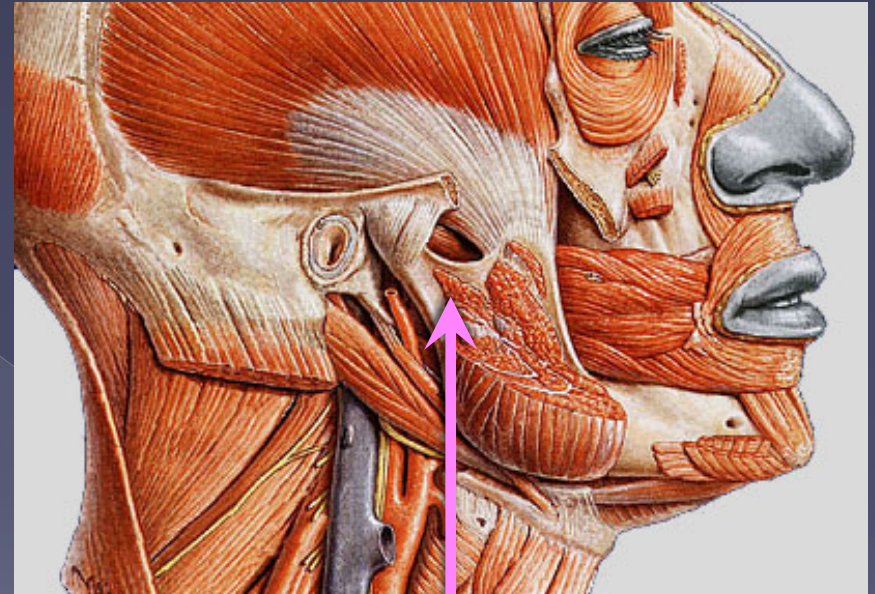


# Músculos maseteros

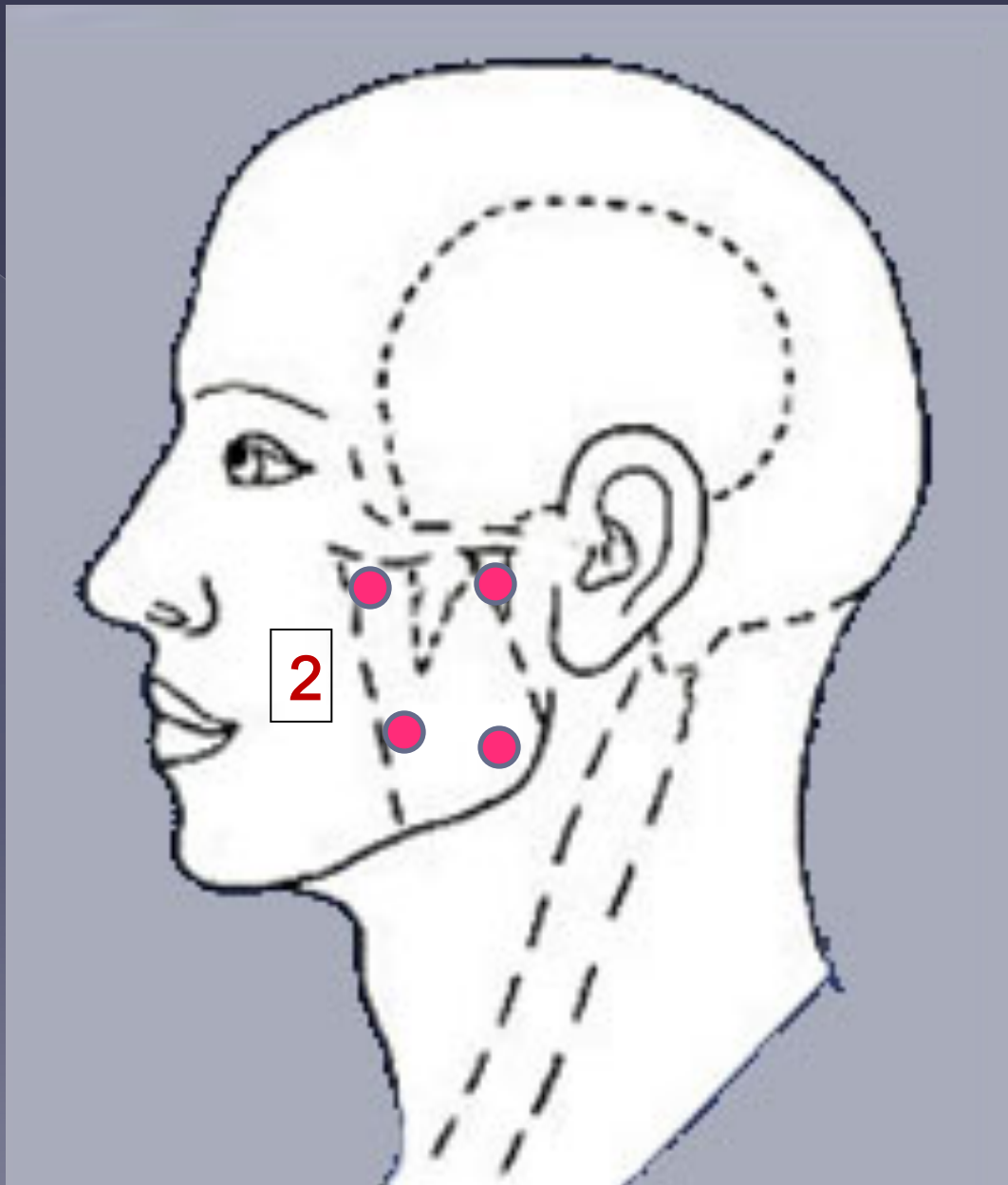
Arco cigomático



Rama de la mandíbula  
(Cara externa del borde inferior)

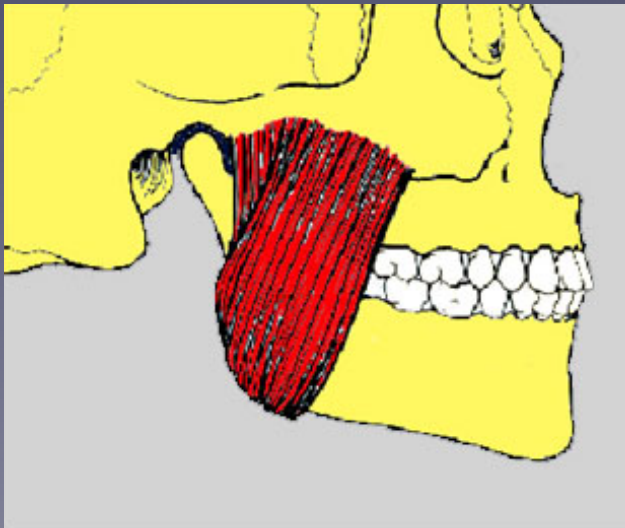
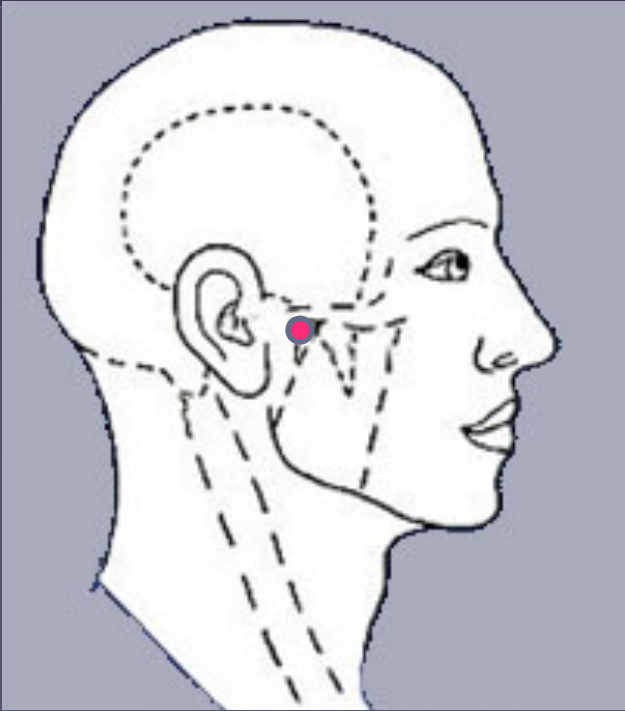


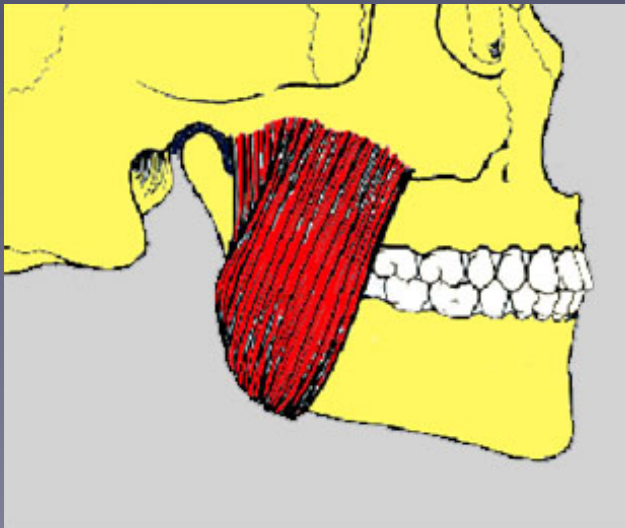
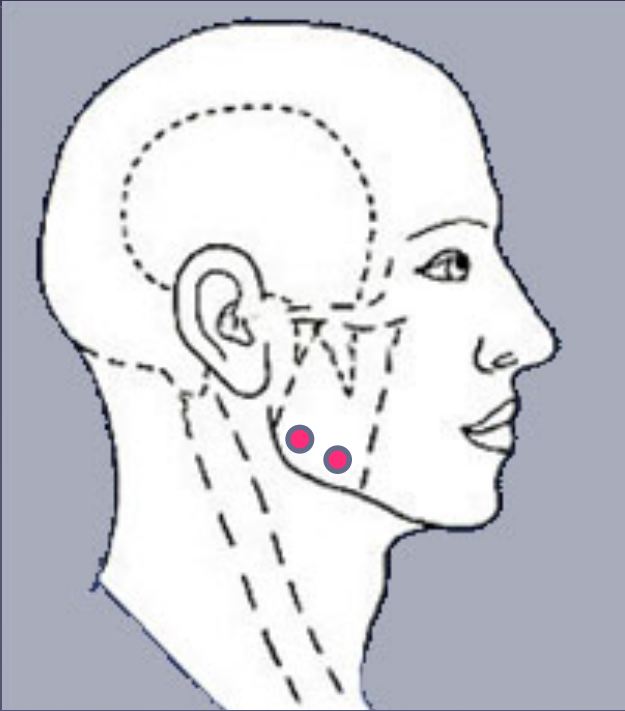
Haz profundo



**2 - Músculos maseteros - fascículos superciales y profundos**





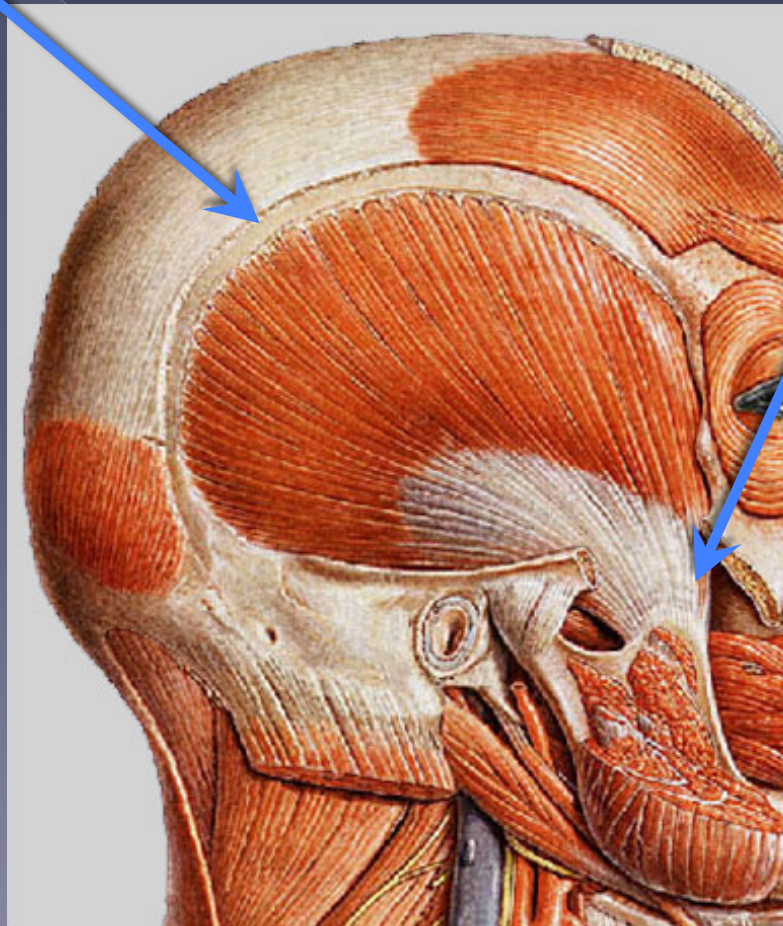


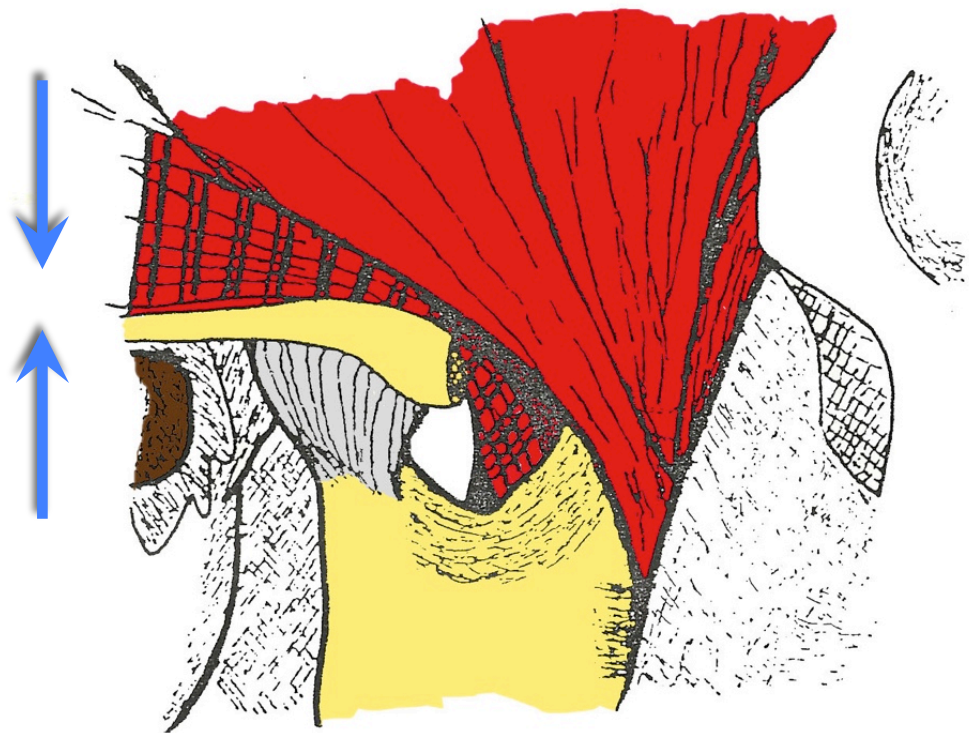


# Músculos temporales

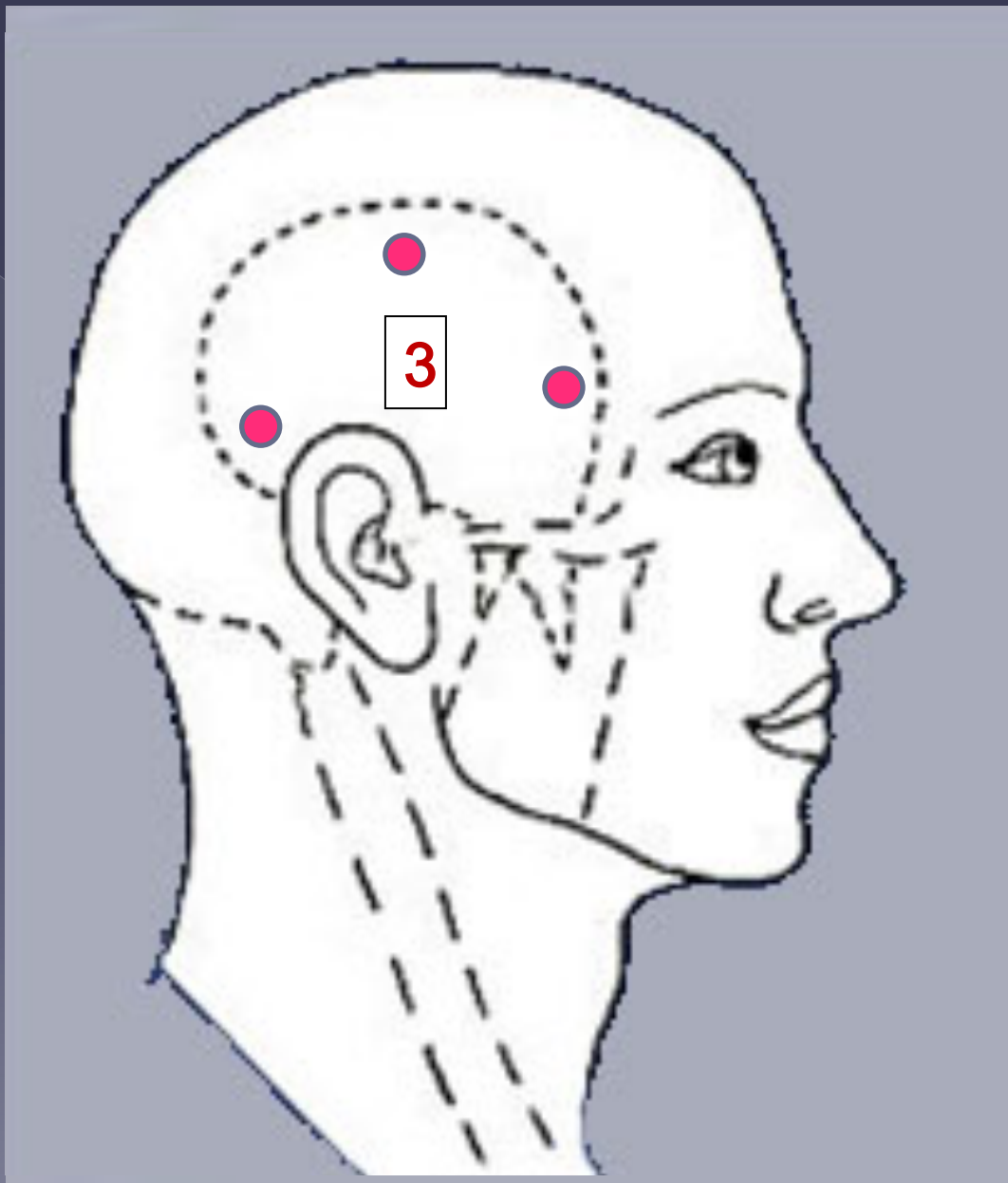
Fosa temporal  
Superficie lateral del cráneo

Apófisis coronoides  
Borde ant. de la rama

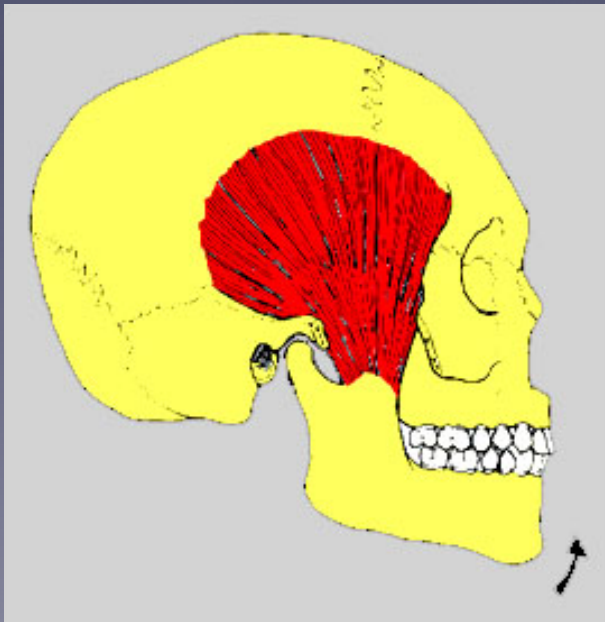
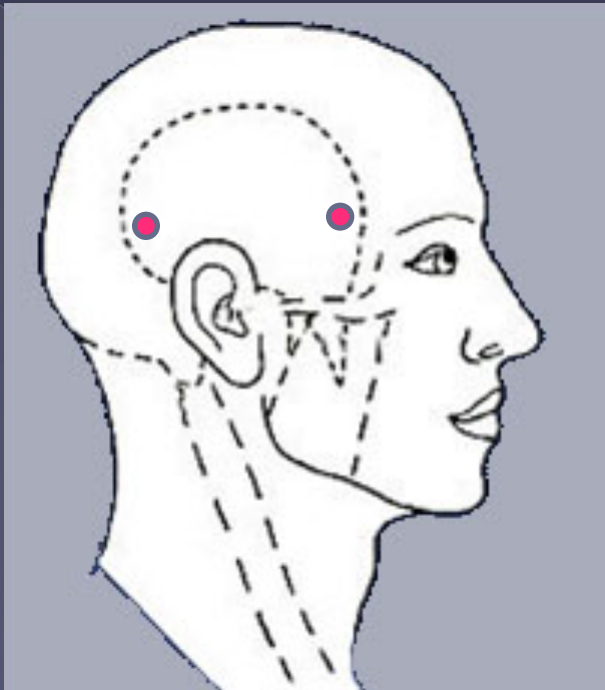


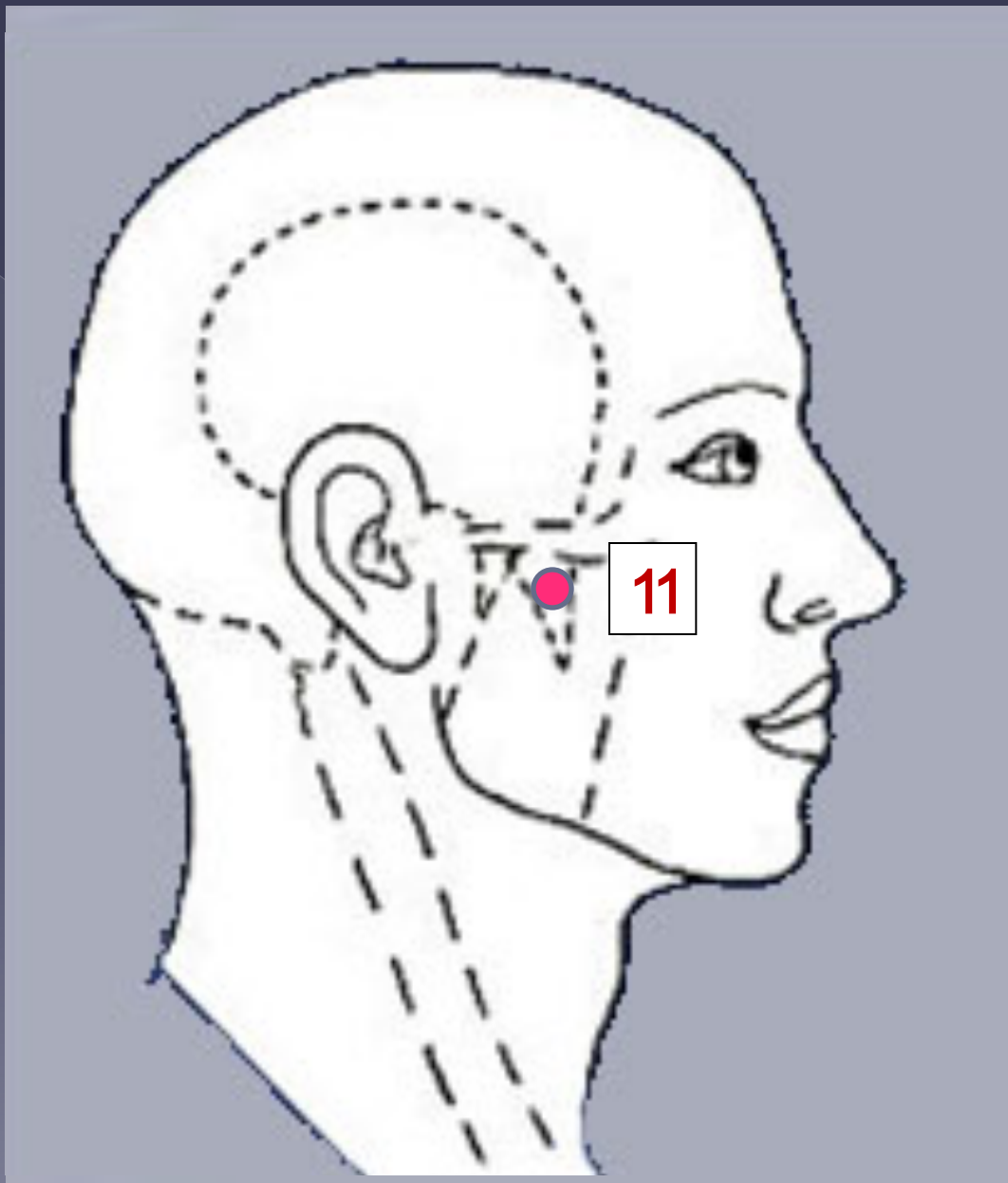






**3 - músculo temporal**



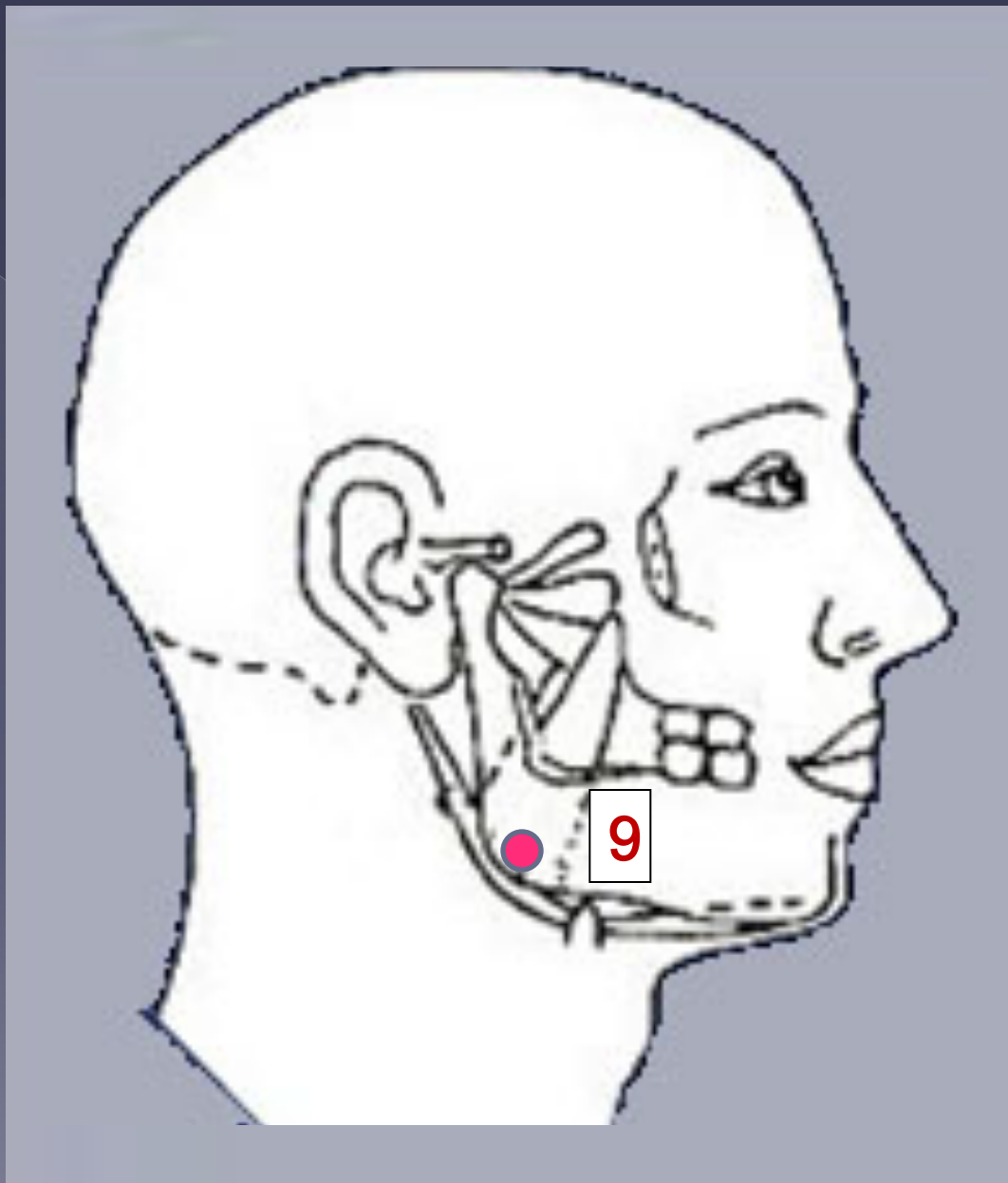


11 - tendón del músculo temporal - intrabucal





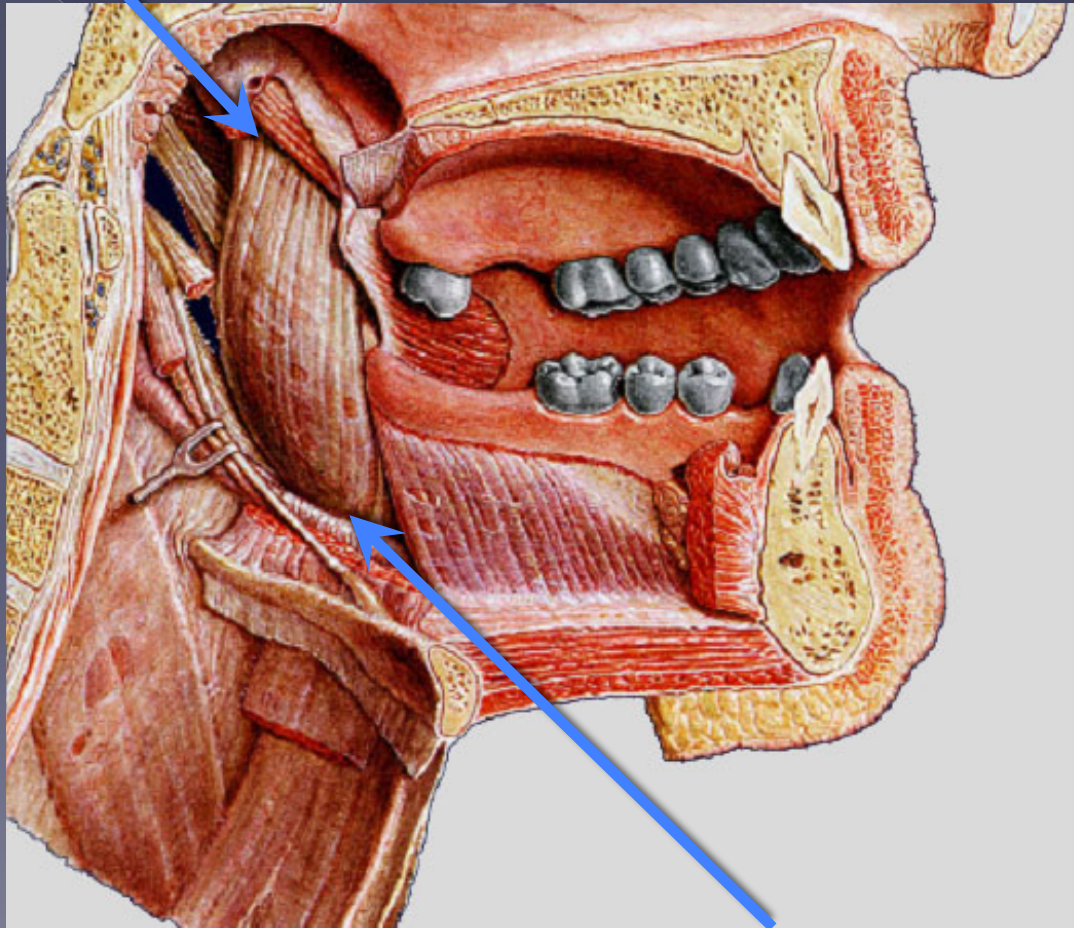




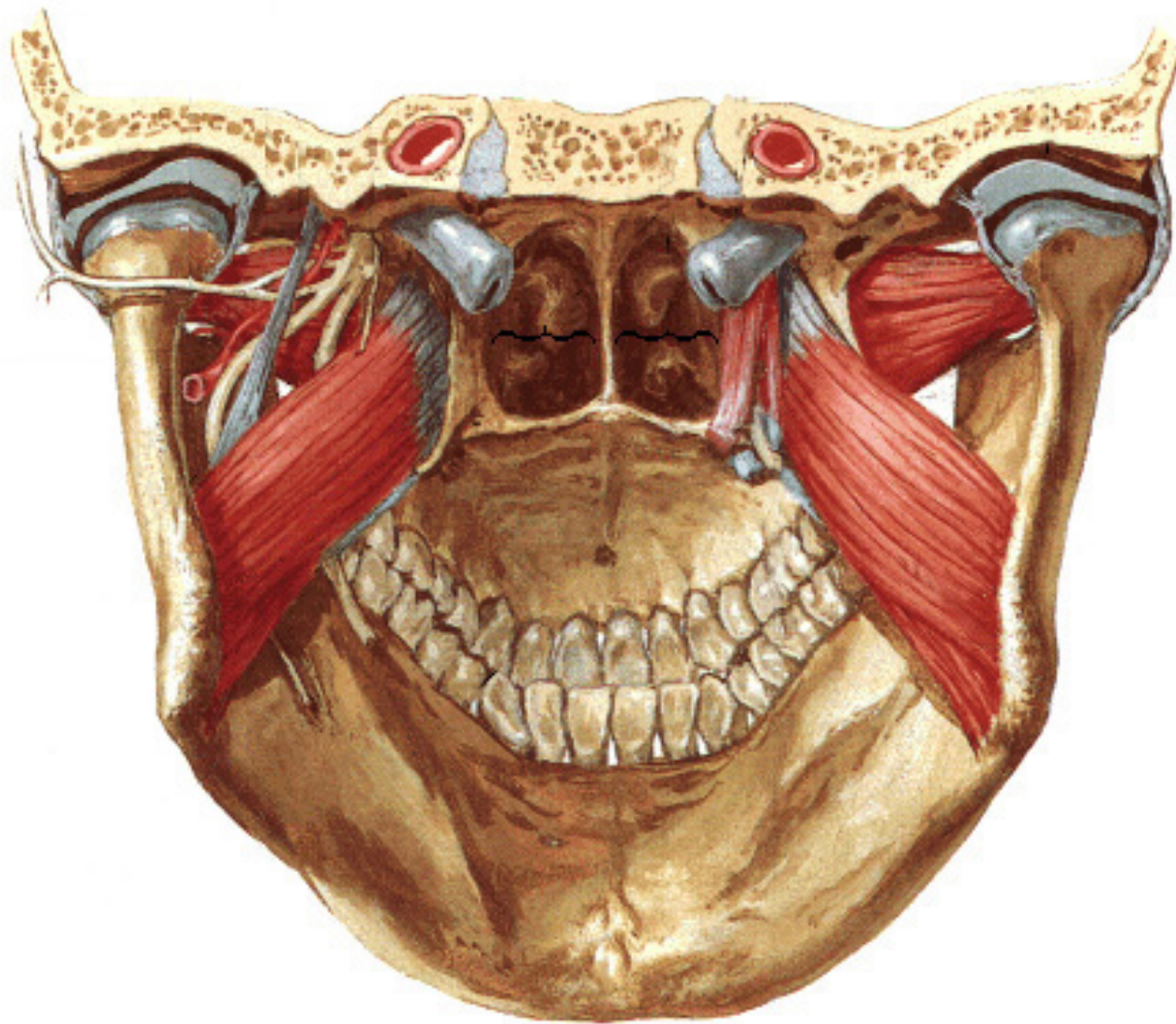
**9 - músculo pterigoideo interno**

# Músculo pterigoideo interno

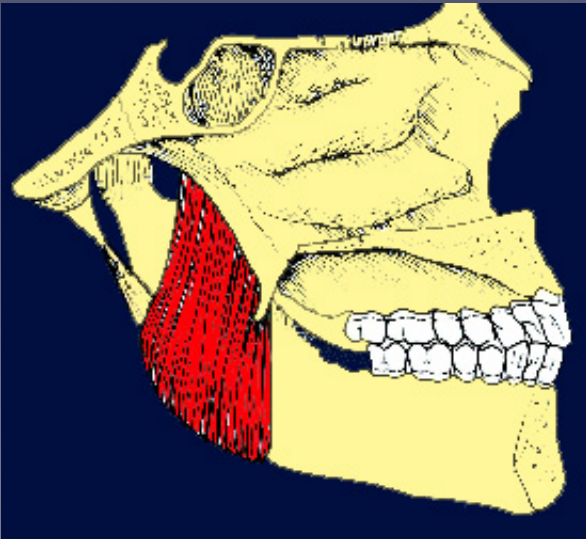
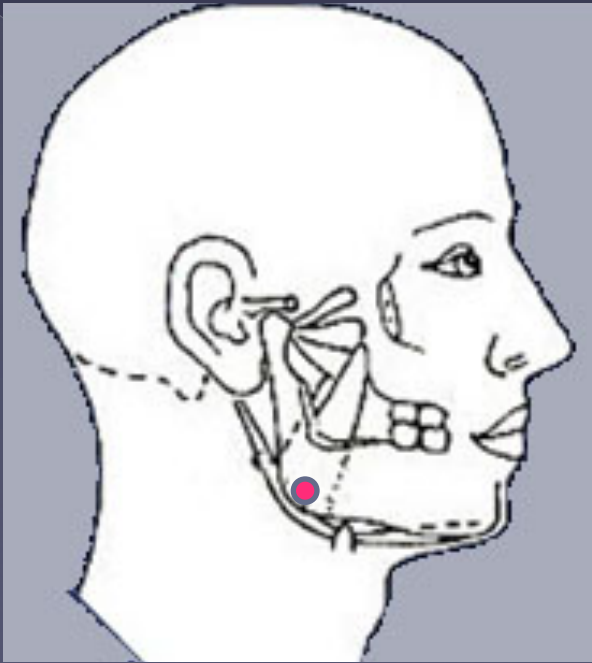
Fosa pterigoidea



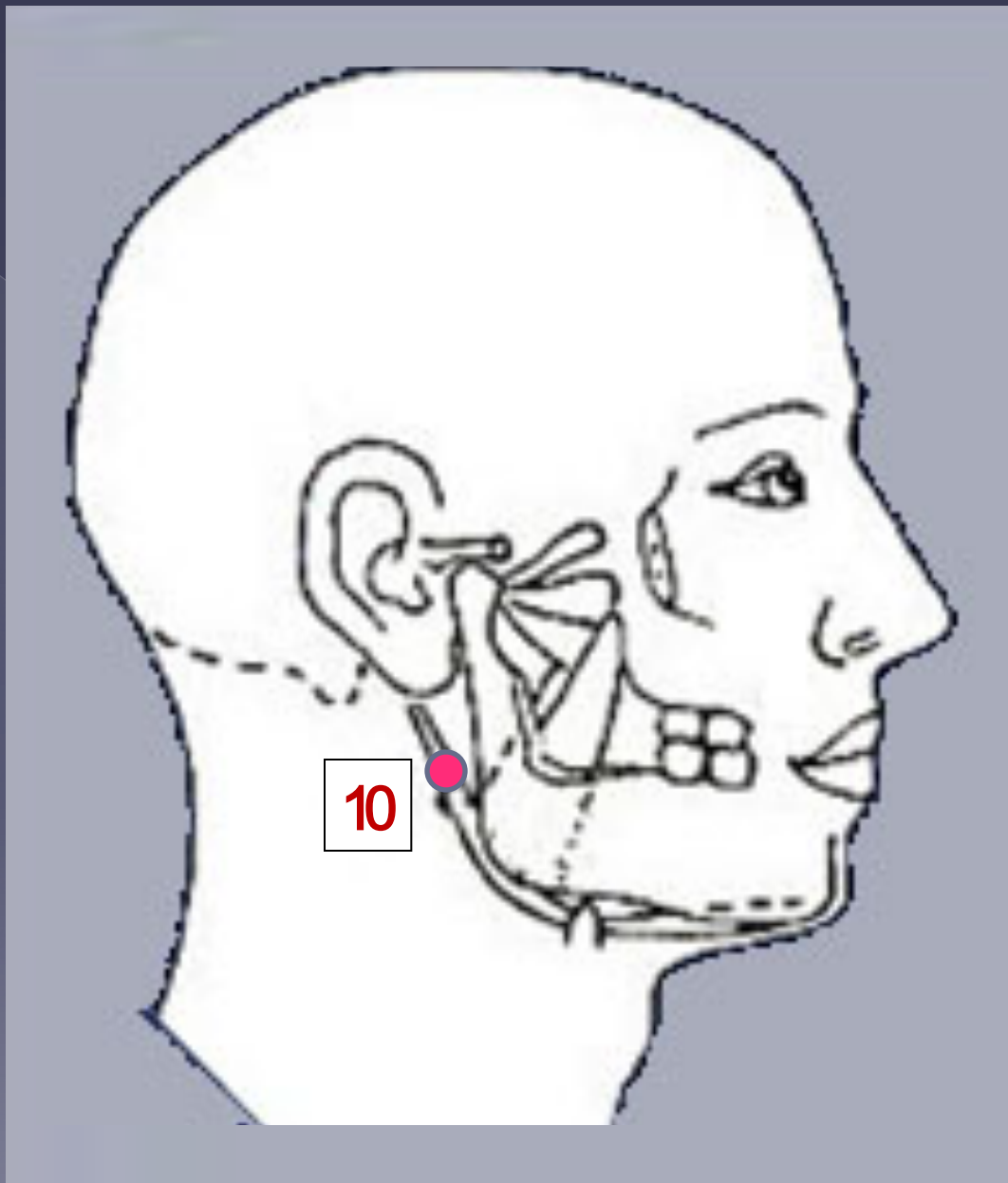
Angulo de la mandíbula  
(superficie interna)





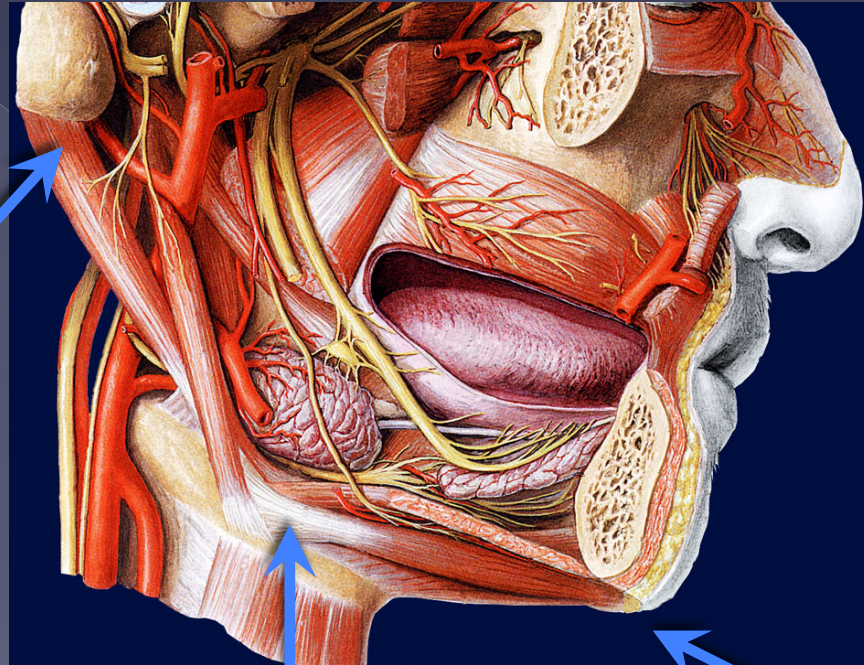






**10 - vientre posterior del m.digástrico**

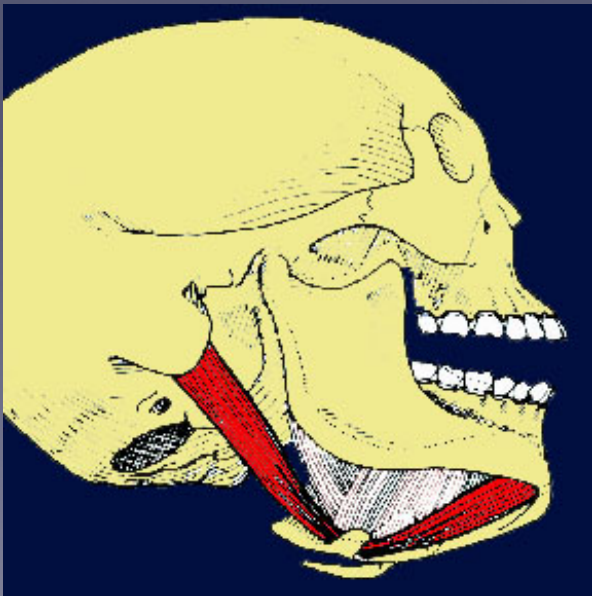
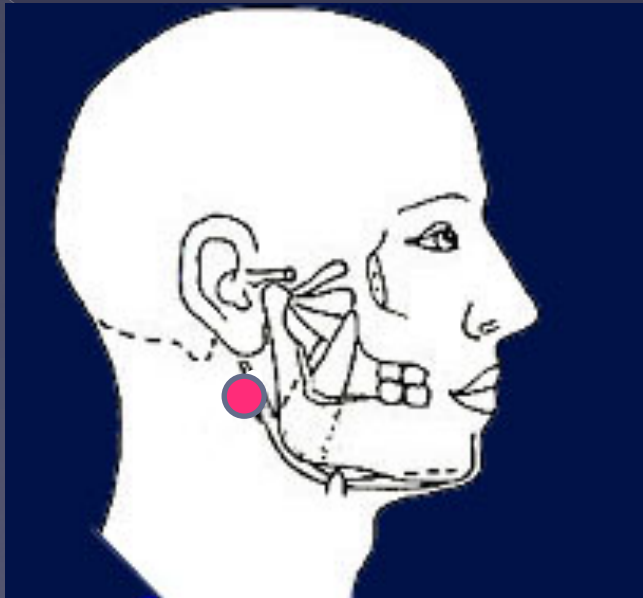
# Músculo digástrico



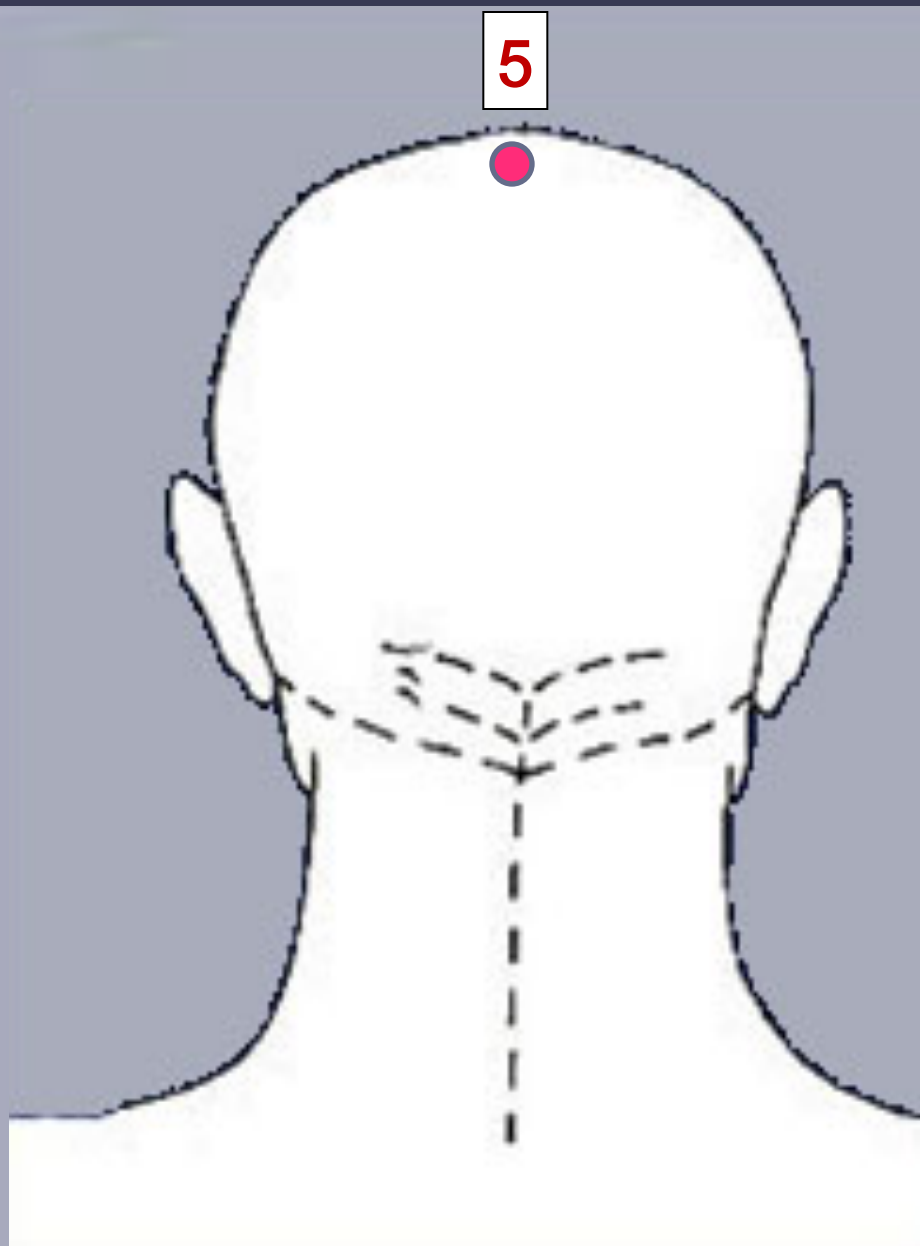
Escotadura  
y apófisis  
mastoidea

Tendón intermedio

Fosa digástrica

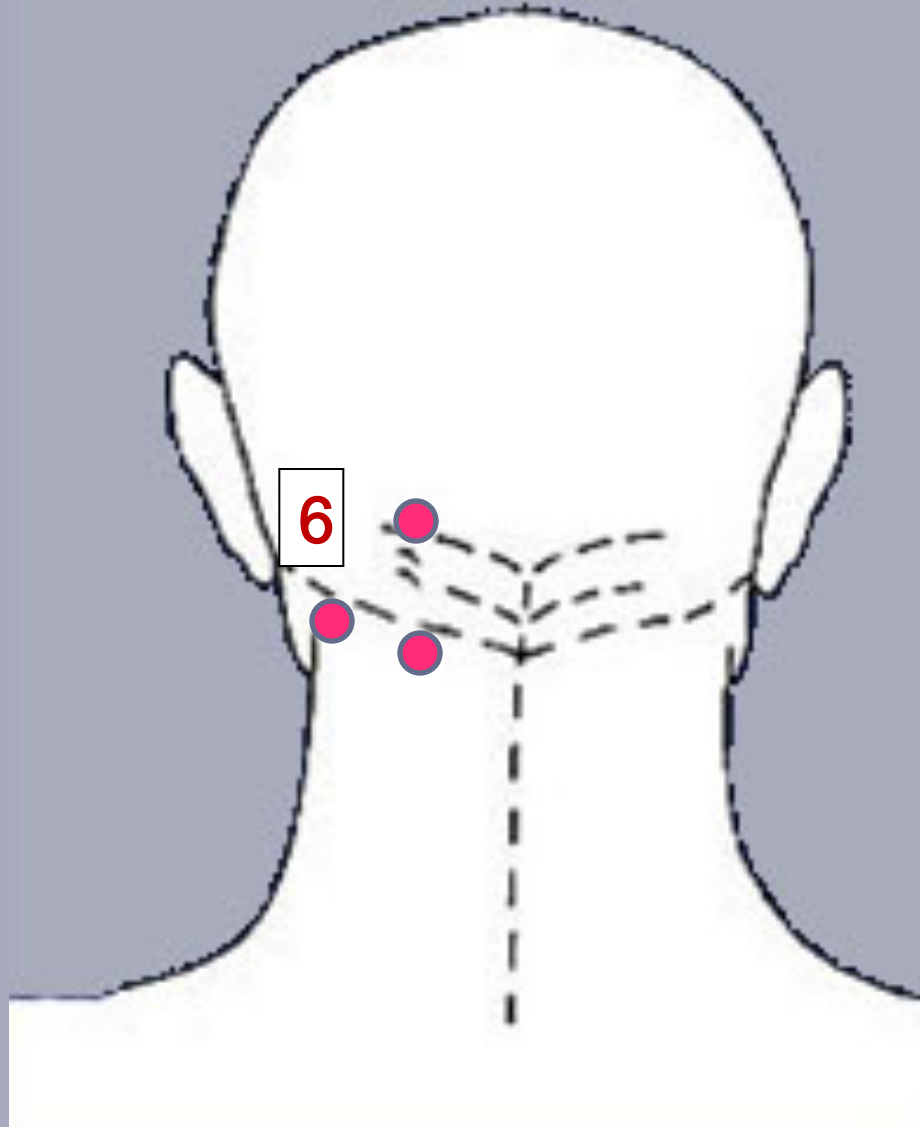




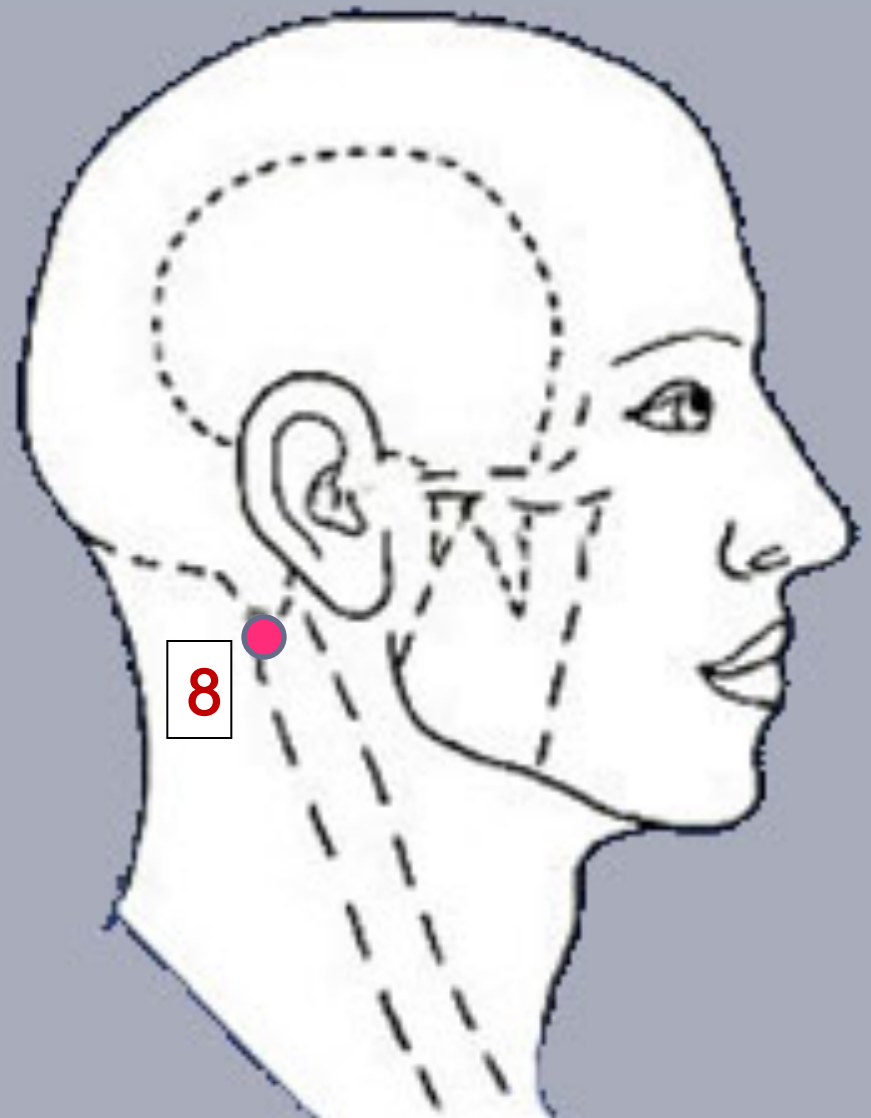
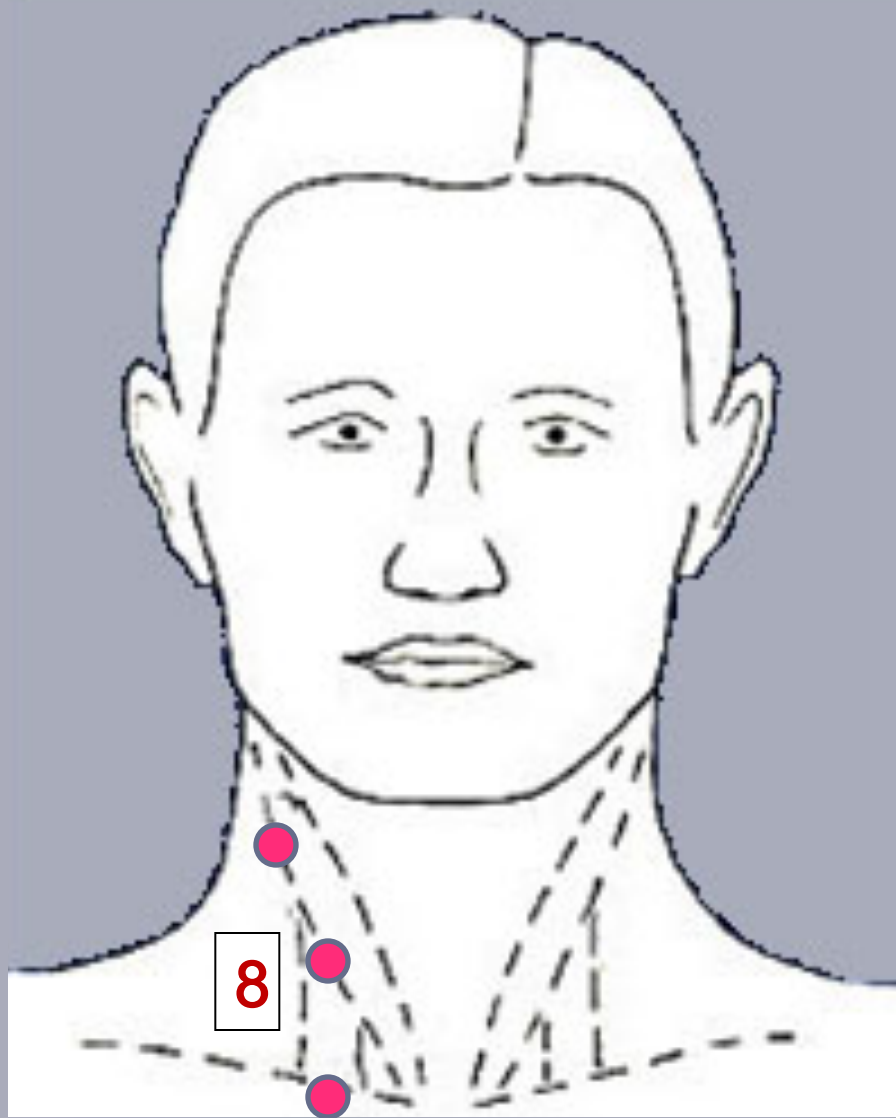


5 - vértex

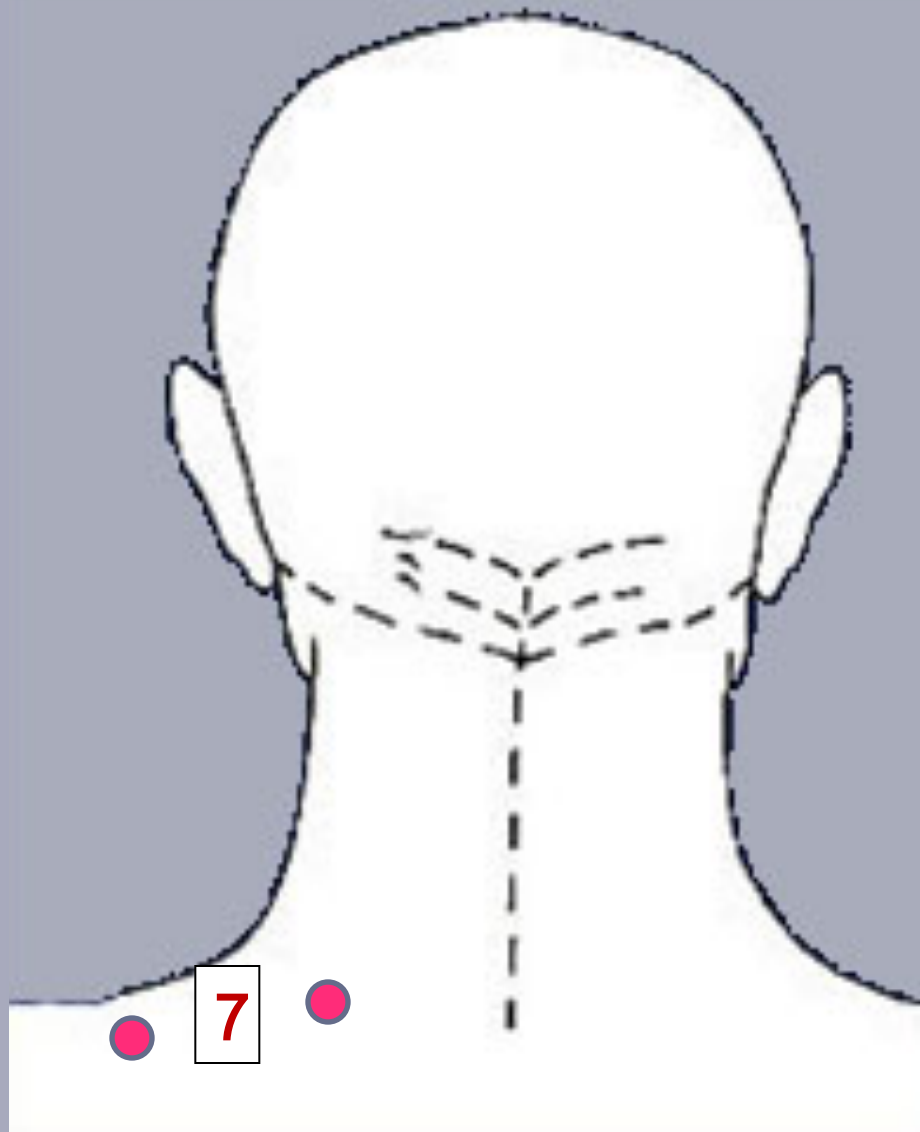




**6 - músculos occipitales - inserción m. cervicales**



**8 - músculos esternocleidomastoideos**

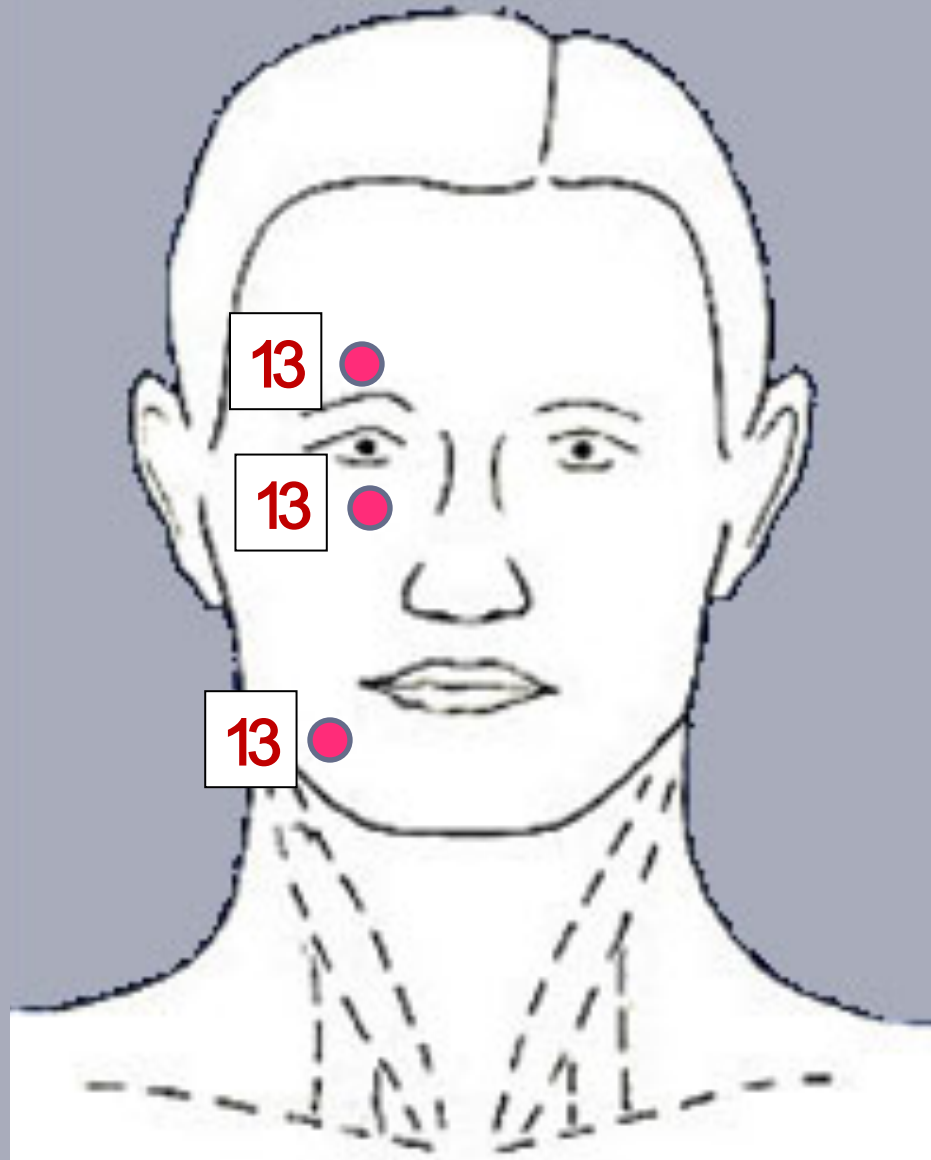


7 - cuello y hombros















**13 - agujeros supraorbitario-infraorbitario-mentoniano**





# Test de Krogh Paulsen

	SI	NO
 1- Apertura menor de 40 mm		
 2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre		
 3- Dolor muscular por palpación		
 4- Dolor en la ATM		
 5- Chasquido o crujido		
 6- Traba en apertura o cierre		
7- Posición de 1° contacto $\neq$ de p. máxima intercuspal		
8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI		
9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI		



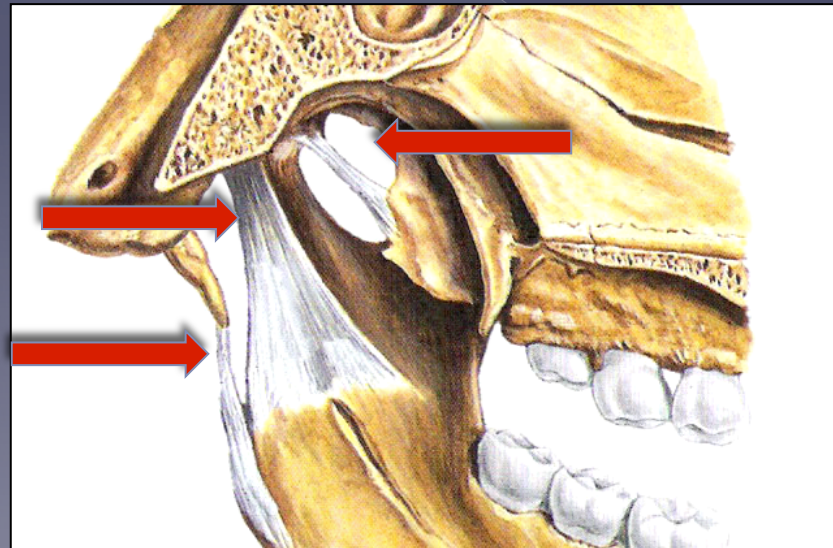
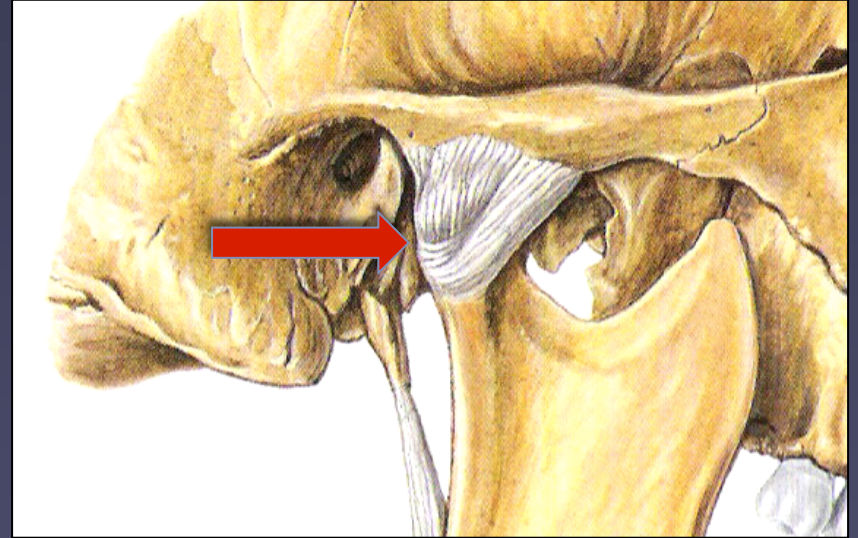
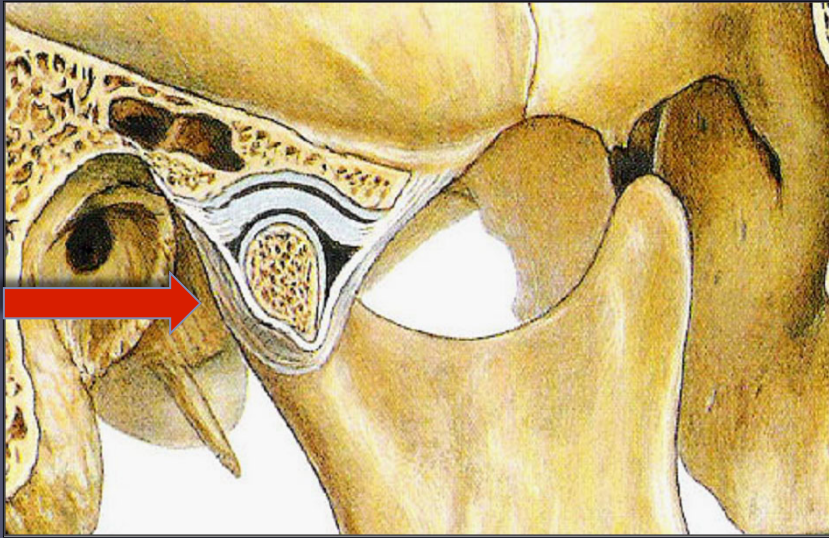
# ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR



- **Bicondílea** por tener el cóndilo mandibular y el cóndilo temporal
- **Bivincular**: Doblemente condílea por ser bilateral
- **Compuesta** por tener tres componentes articulares: cóndilo mandibular, eminencia temporal y disco articular
- **Ginglimoartrodial**: por tener movimientos de rotación y traslación
- **Tope** rígido que limita el movimiento dado por los dientes al cerrar

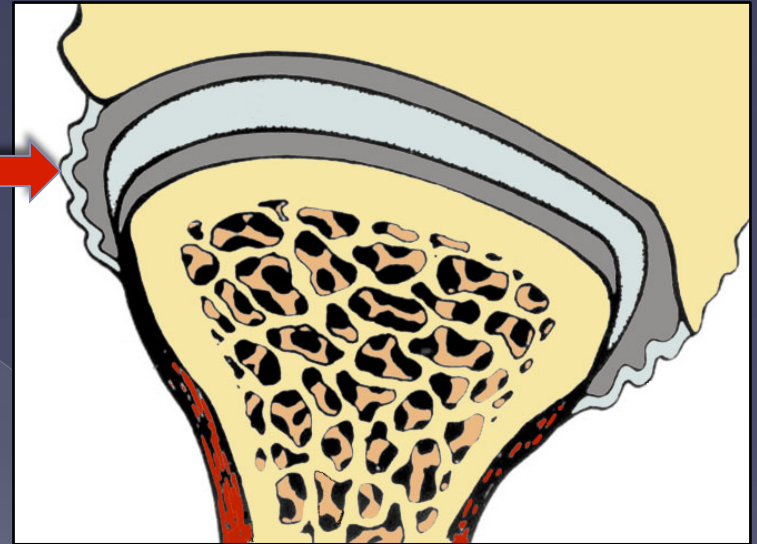
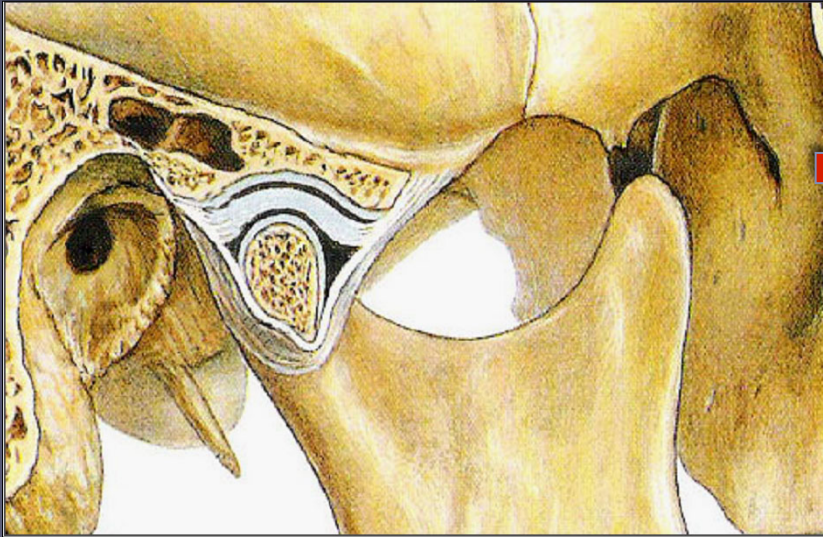




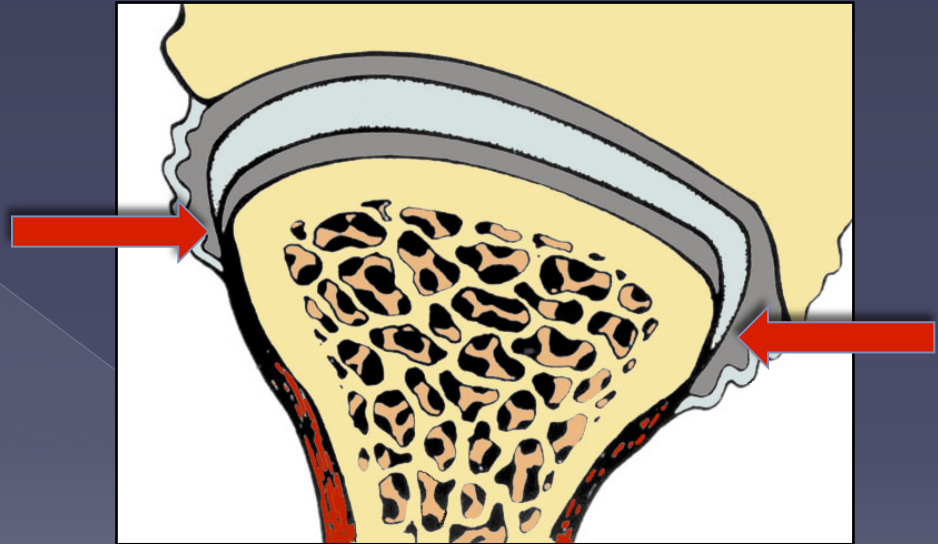




# Cápsula articular

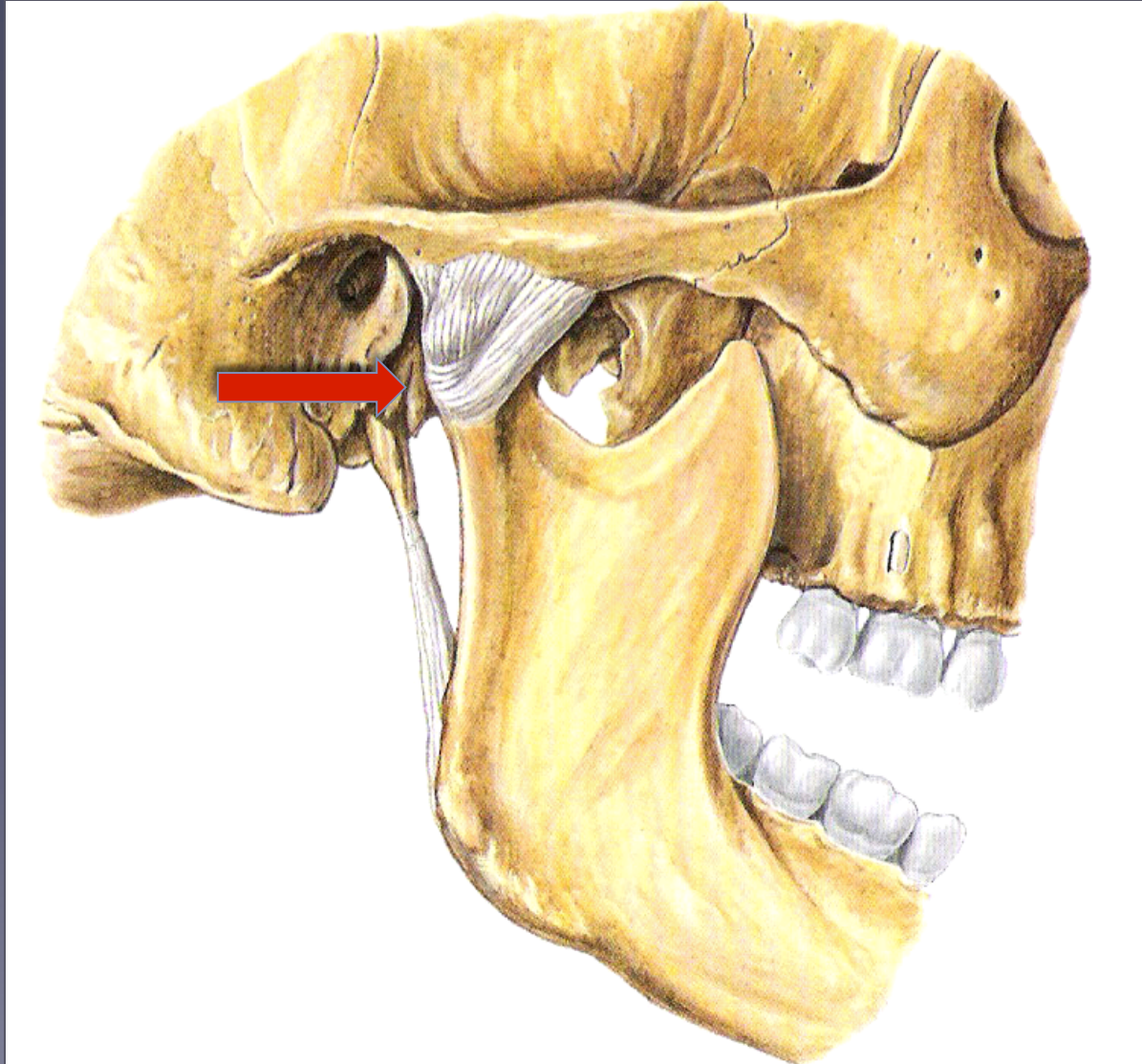


# Ligamentos colaterales





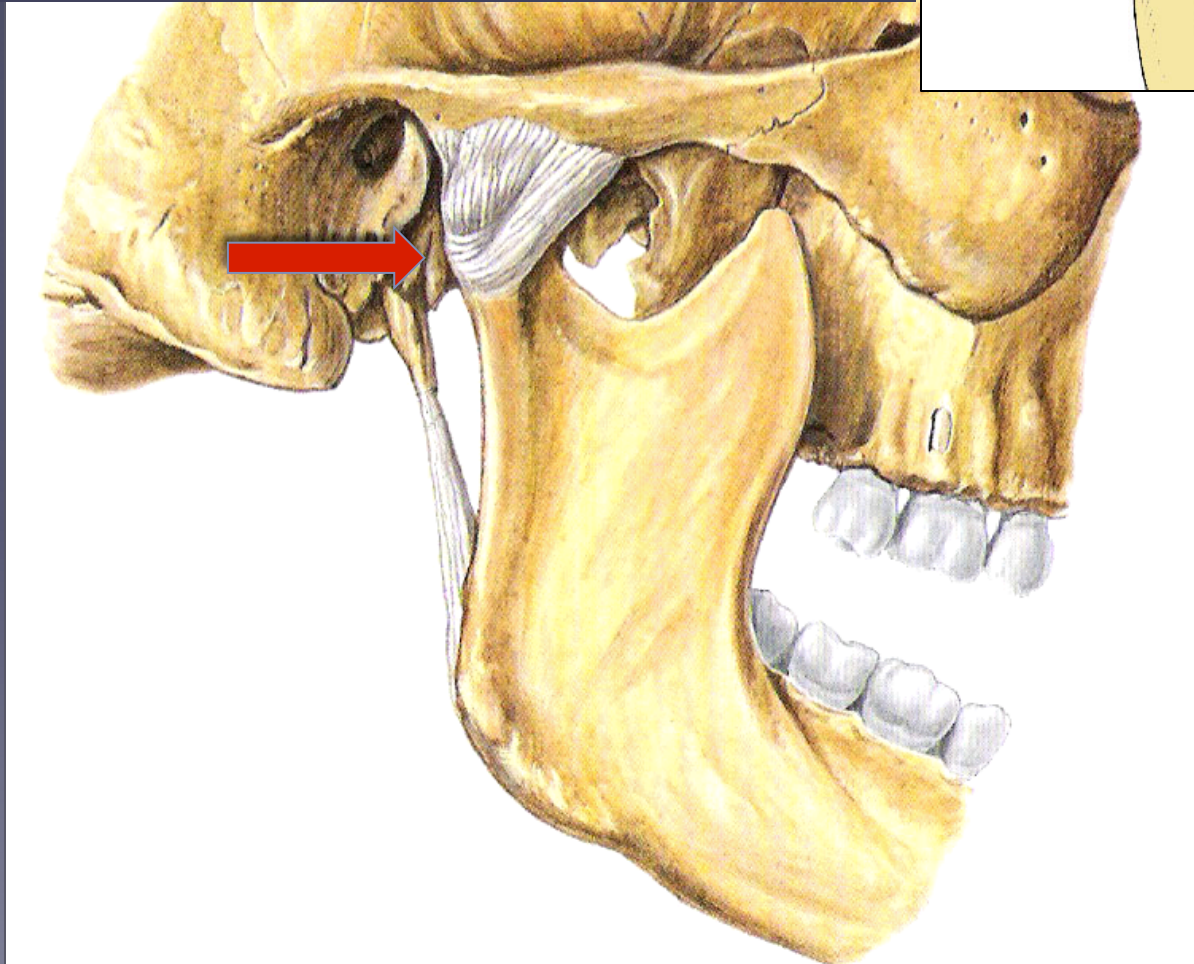
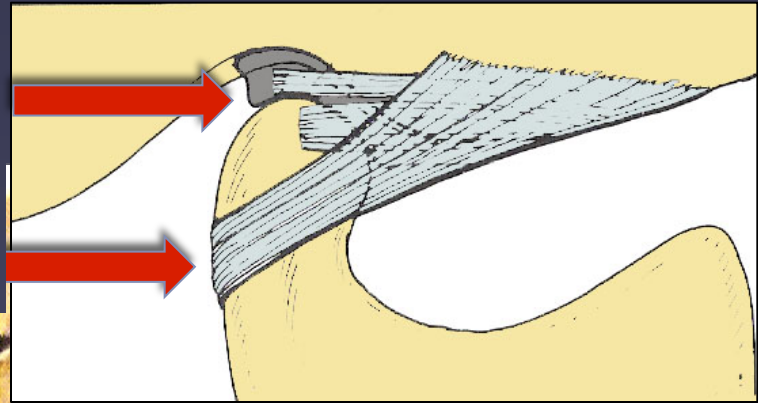
# Ligamento Temporomandibular



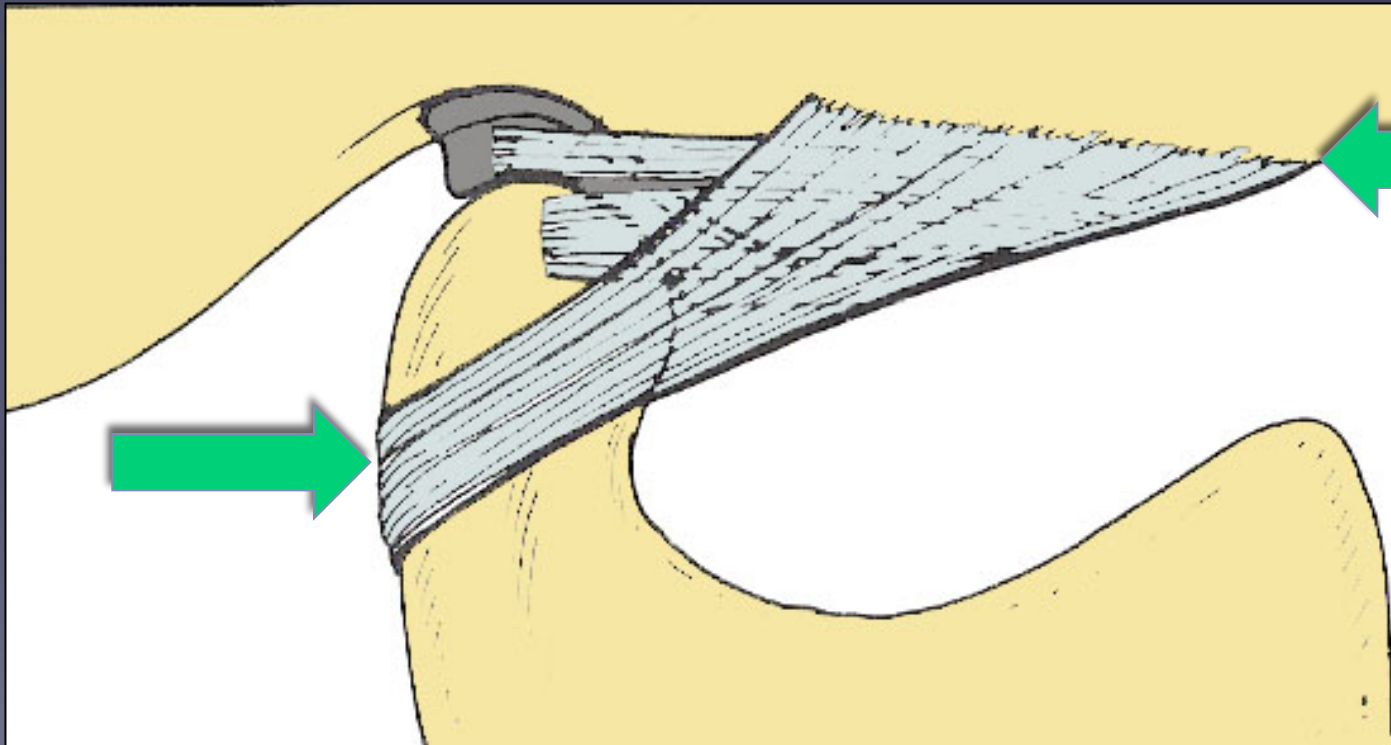


Banda horizontal interna

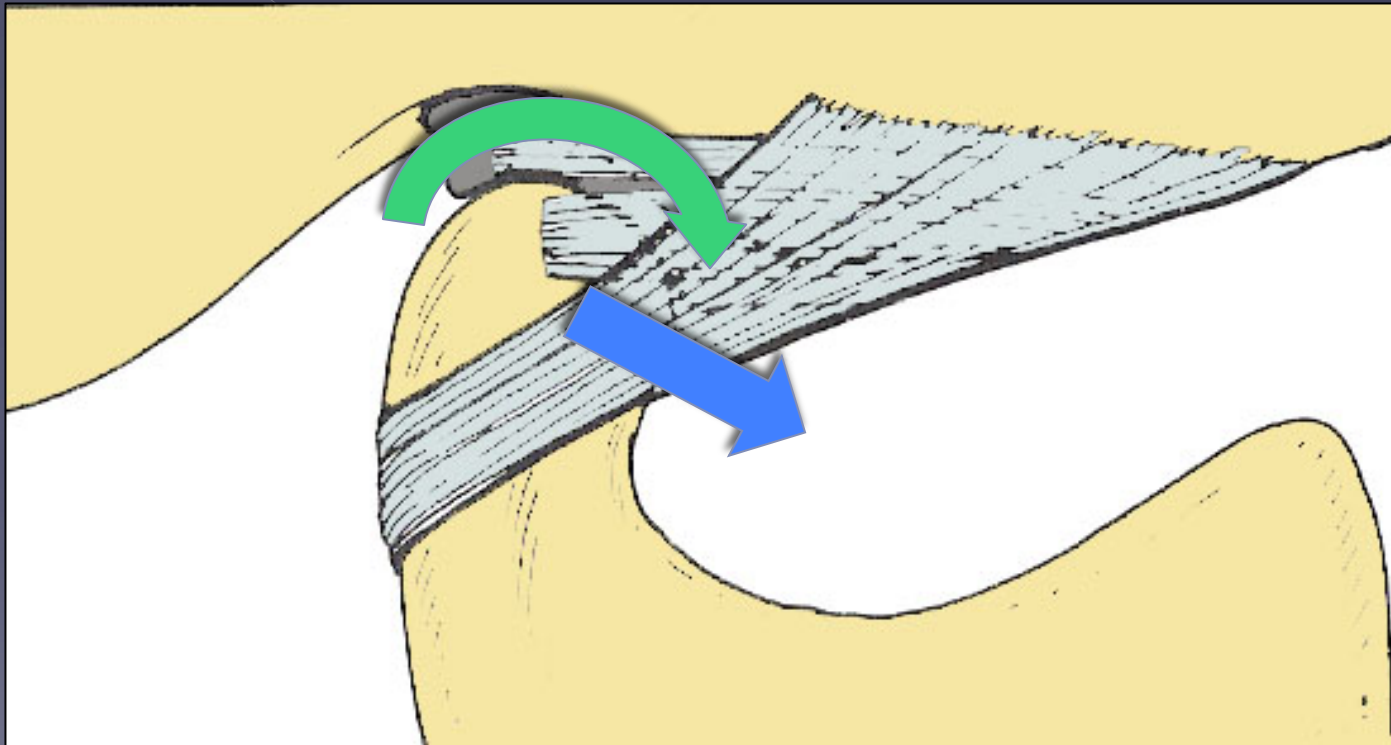
Banda obliqua externa



## Banda superficial obliqua

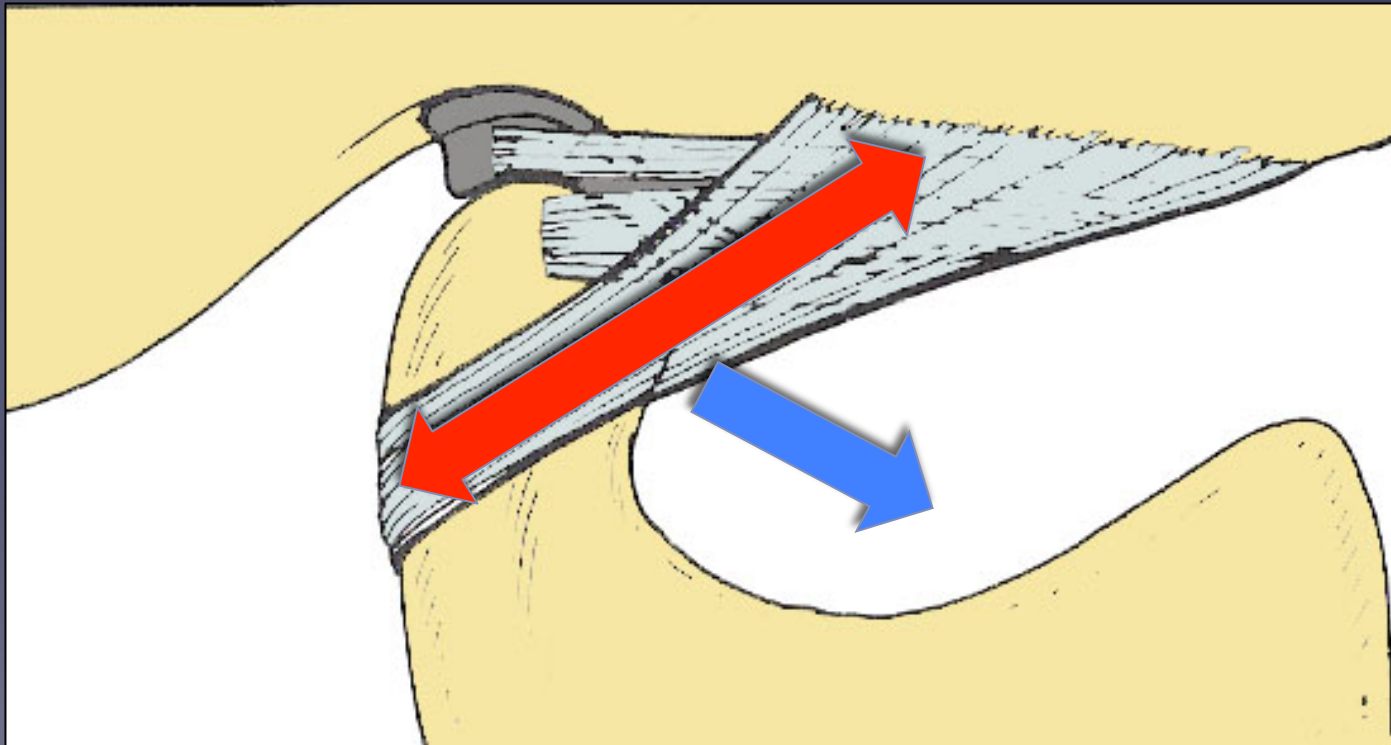


# Banda superficial oblicua

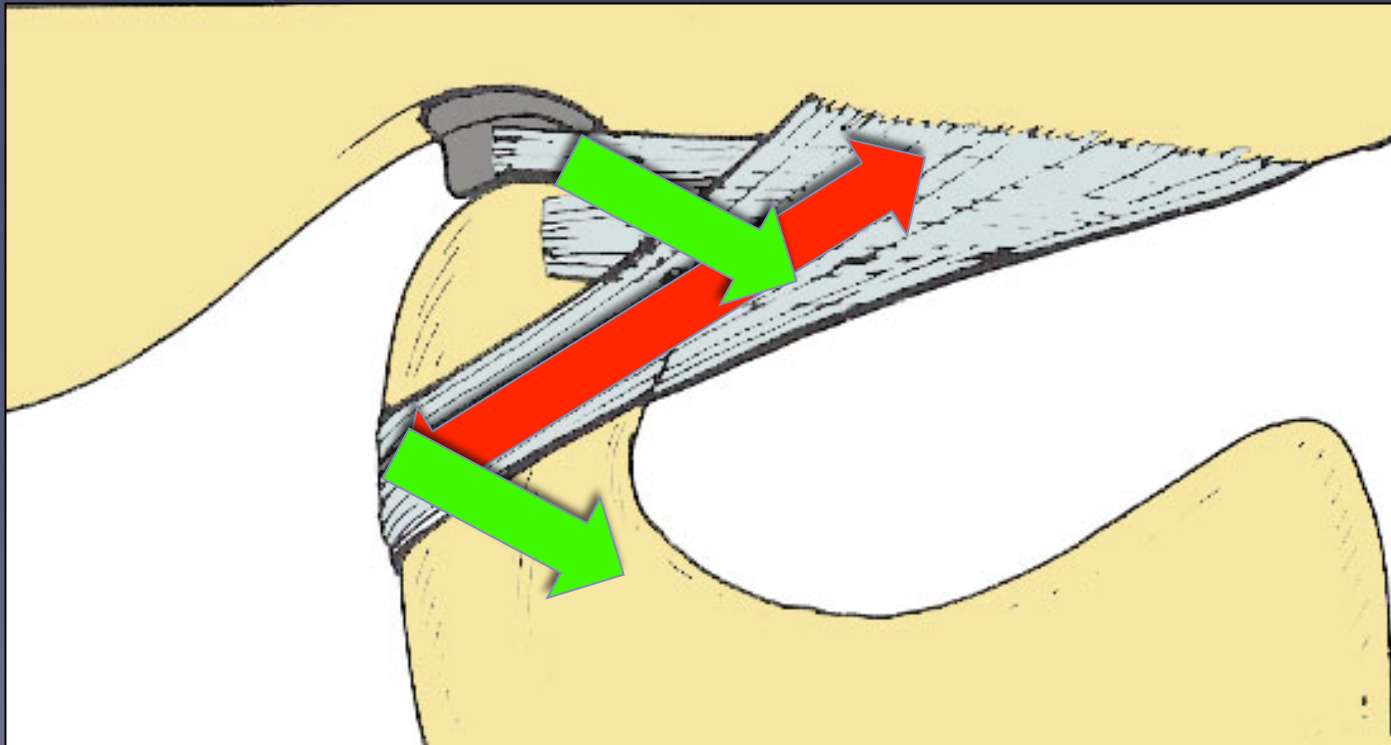




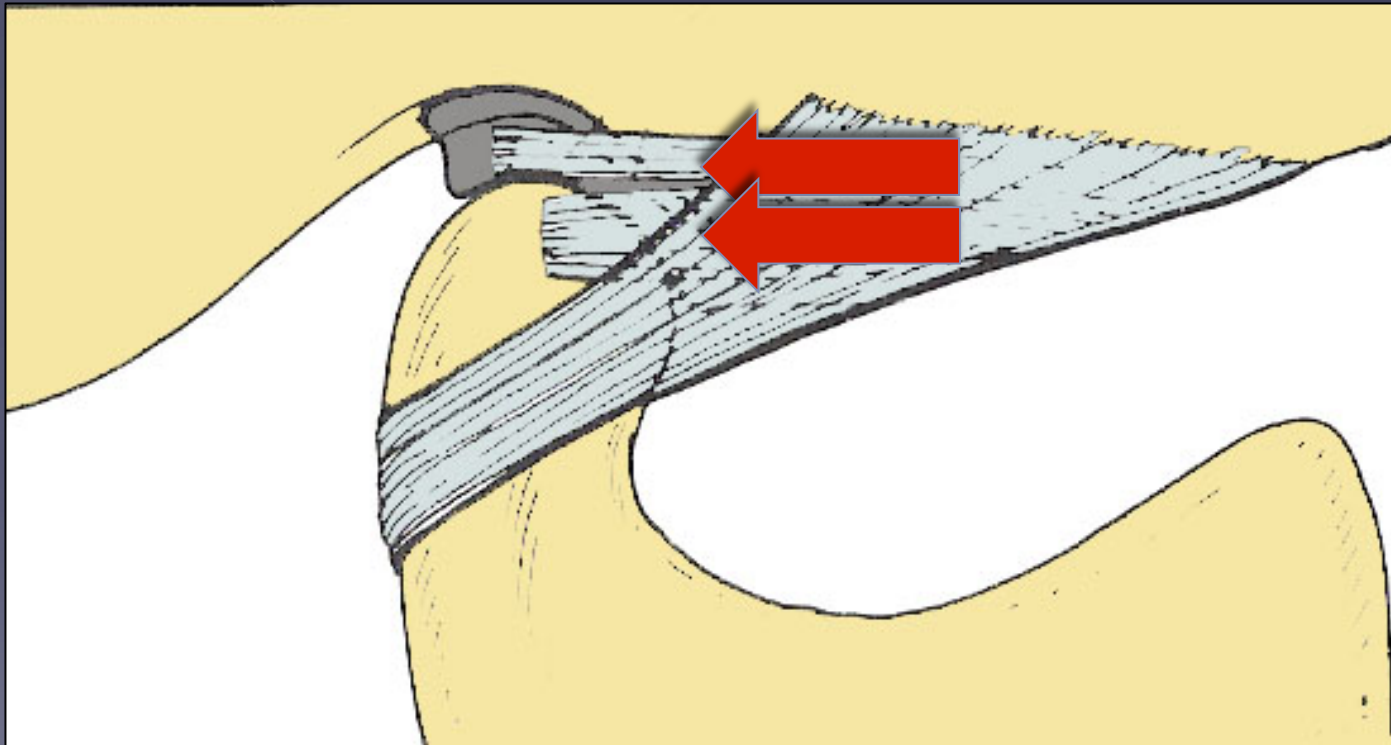
# Banda superficial oblicua



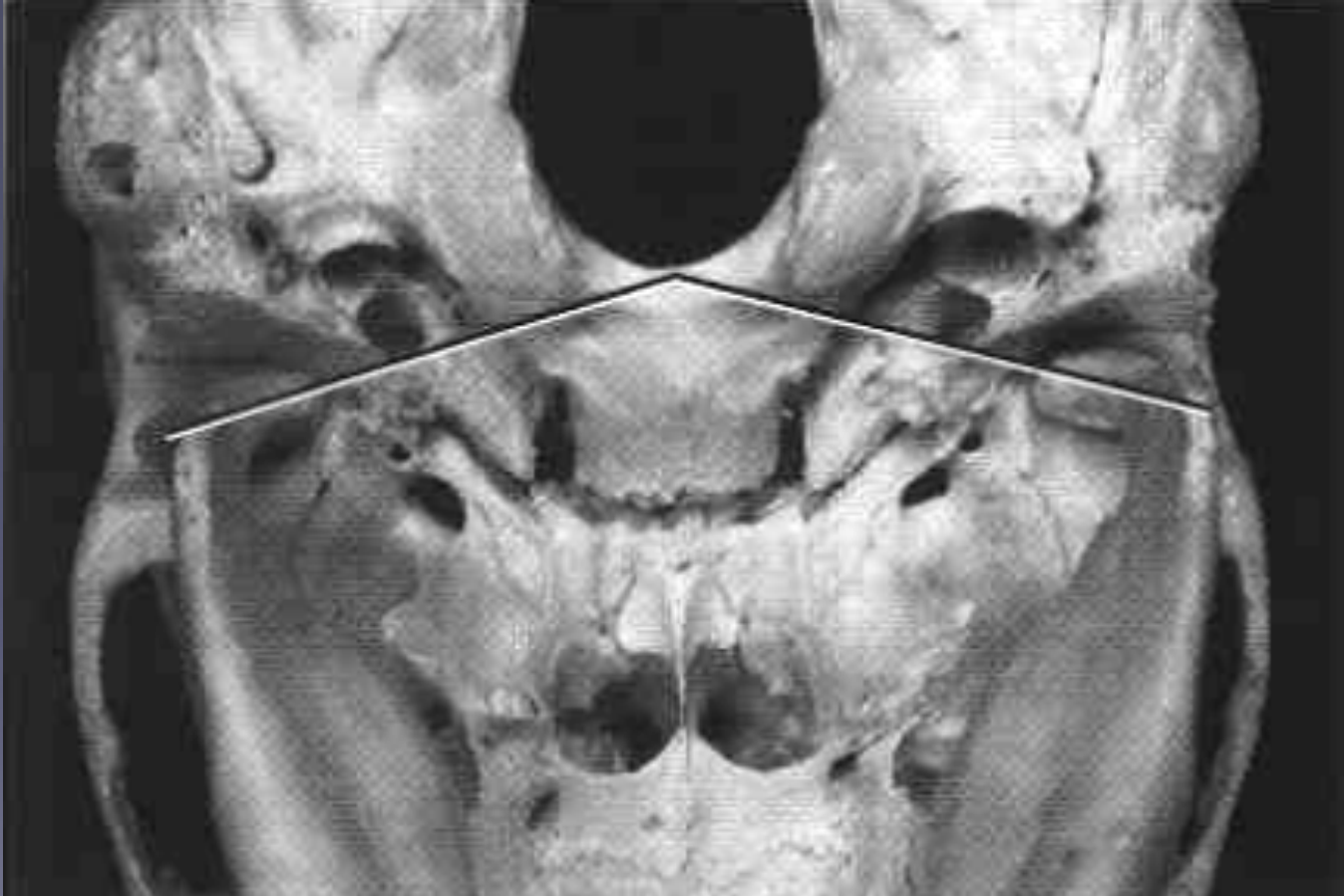
# Banda superficial oblicua



## Banda horizontal interna



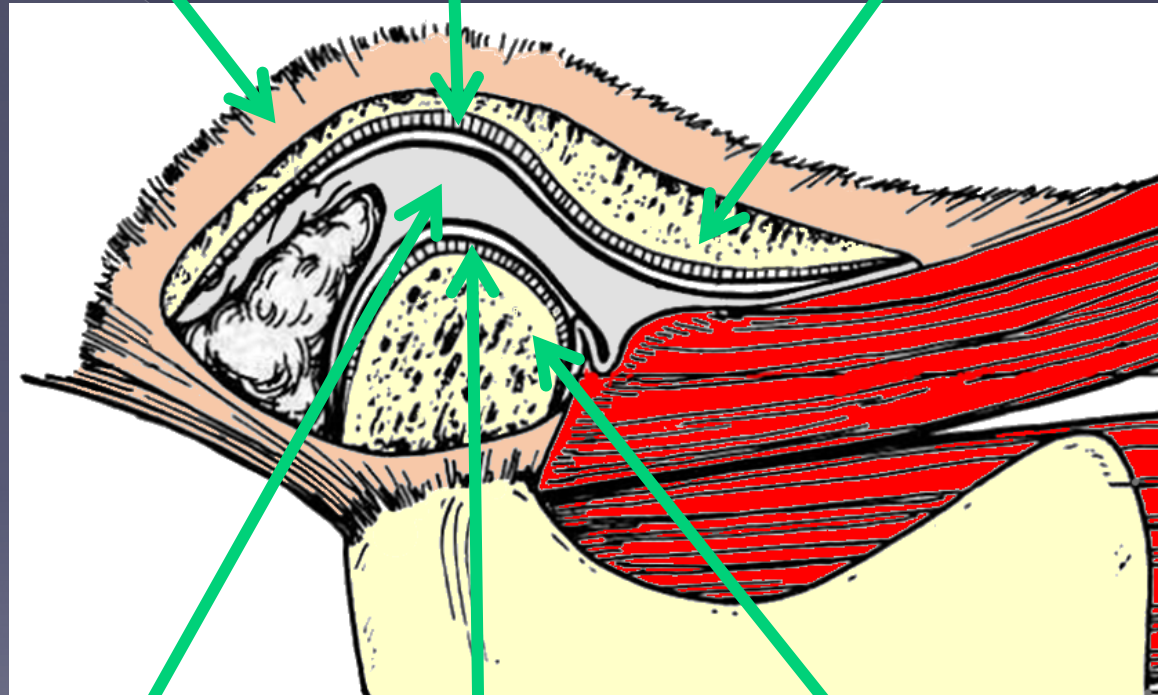




**Ligamento  
capsular**

**Superficie  
articular**

**Superficie  
articular del  
temporal**



**Disco**

**Superficie  
articular**

**Cóndilo  
mandibular**

Lámina  
retrodiscal  
superior

Cavidad  
articular  
superior

Ligamento  
capsular  
anterior

M.Pterigoideo  
externo superior

Tejidos  
retrodiscales

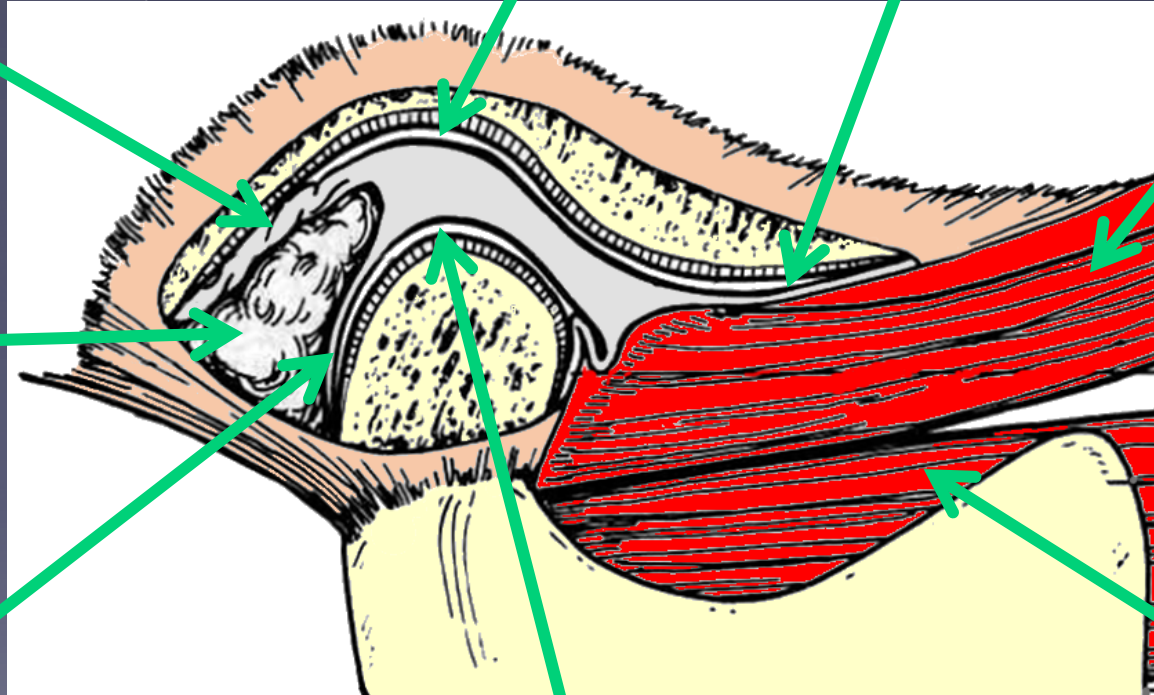
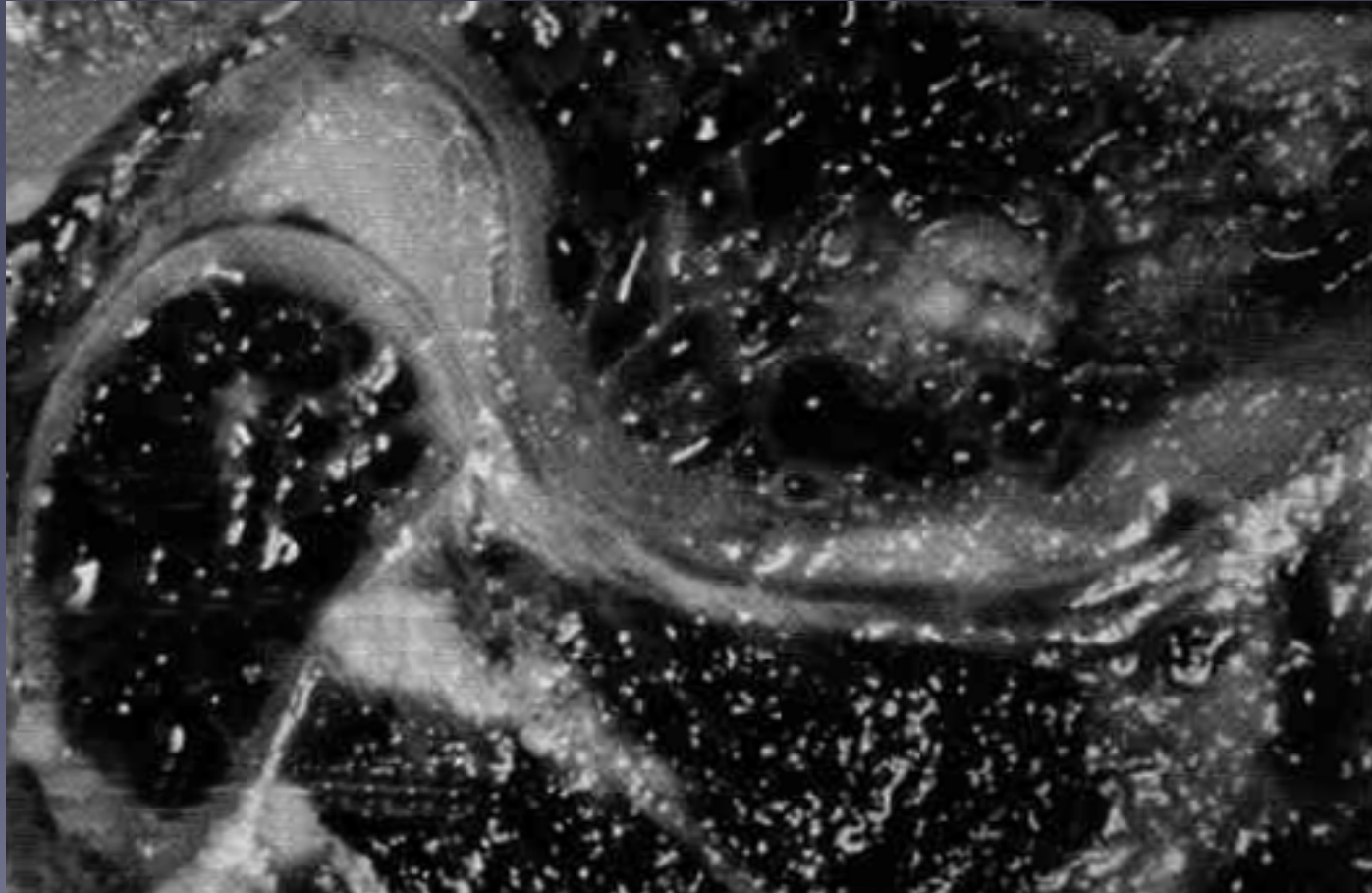


Lámina  
retrodiscal  
inferior

Cavidad  
articular  
inferior

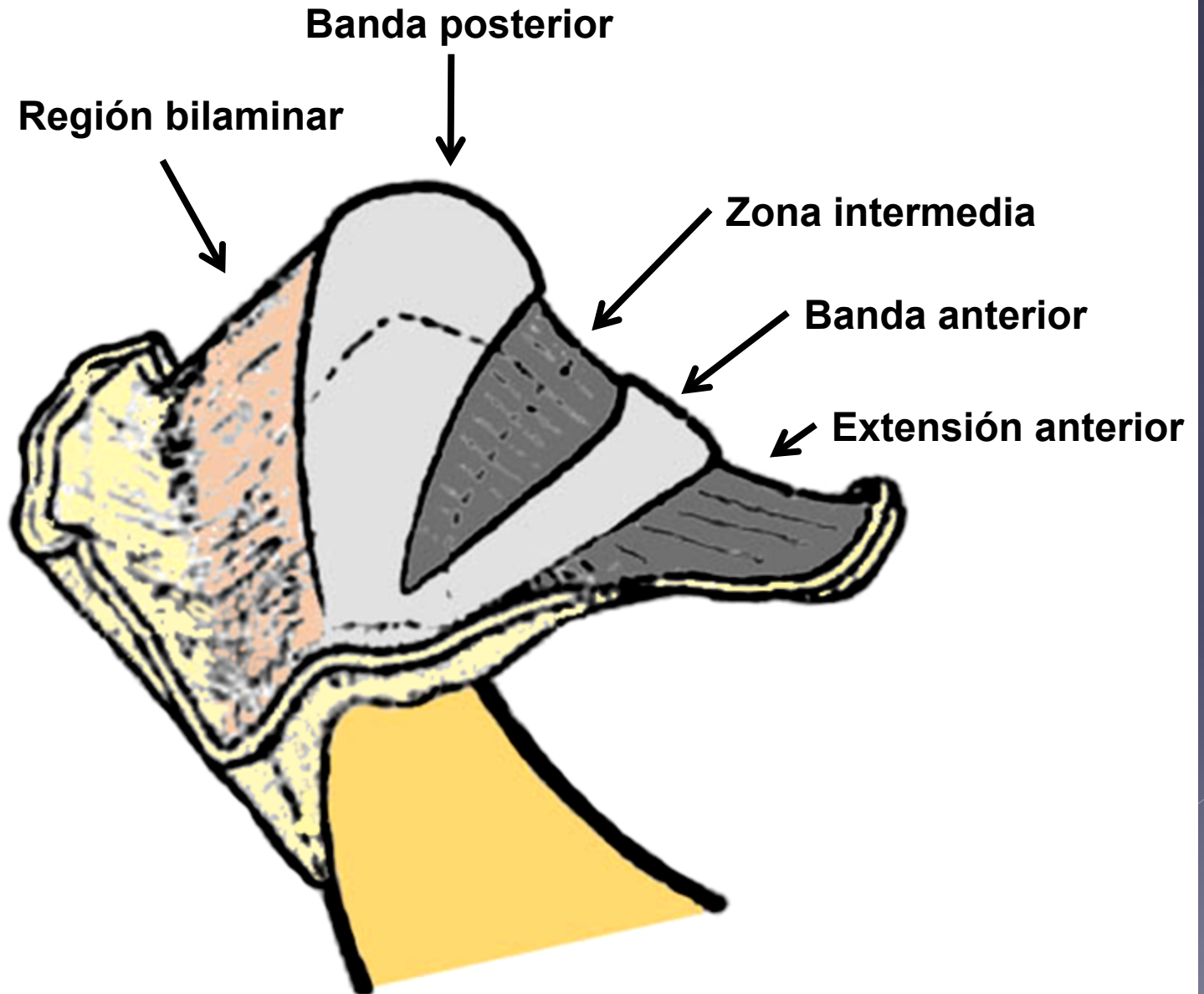
M.Pterigoideo  
externo inferior





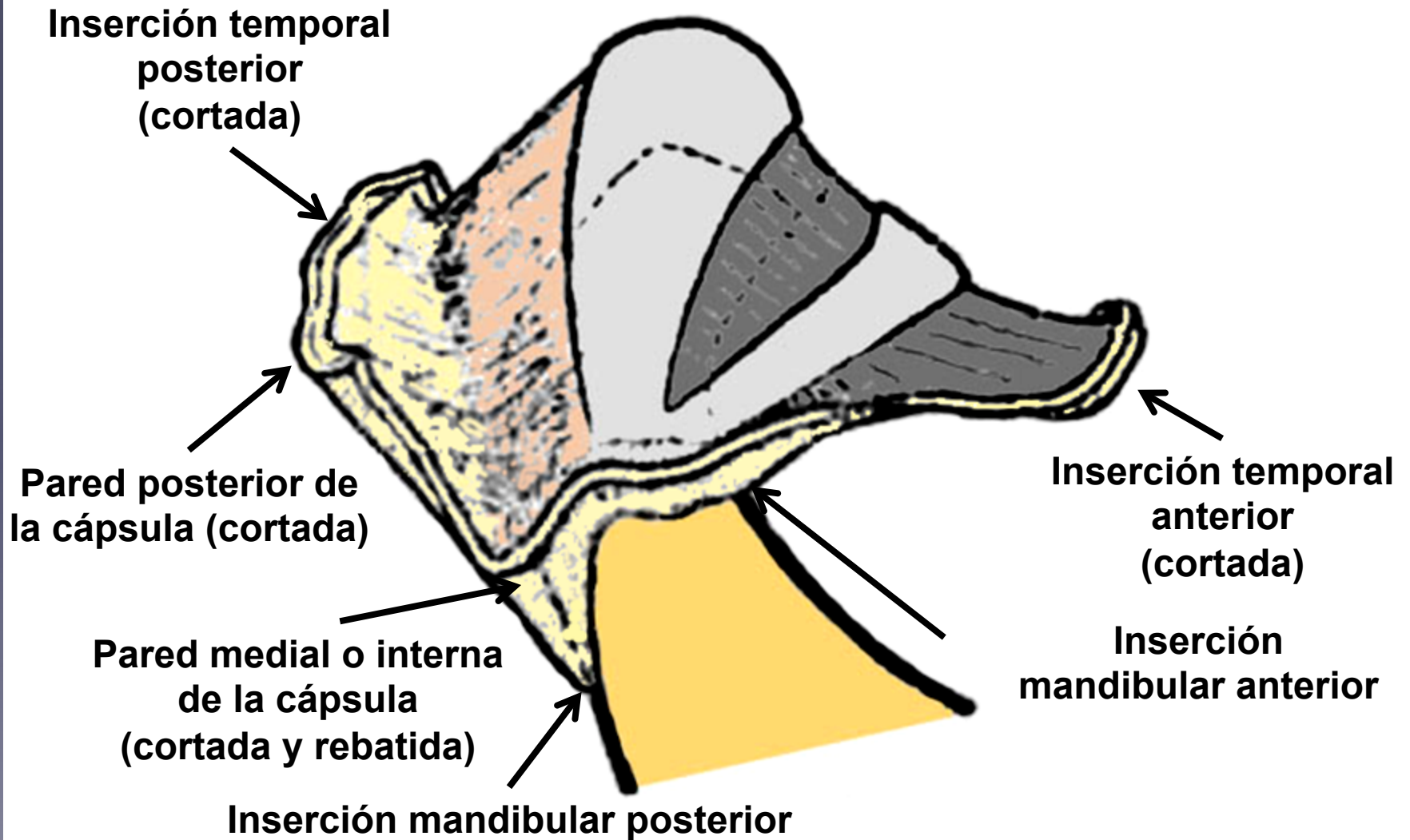
Posterior

Anterior



**Posterior**

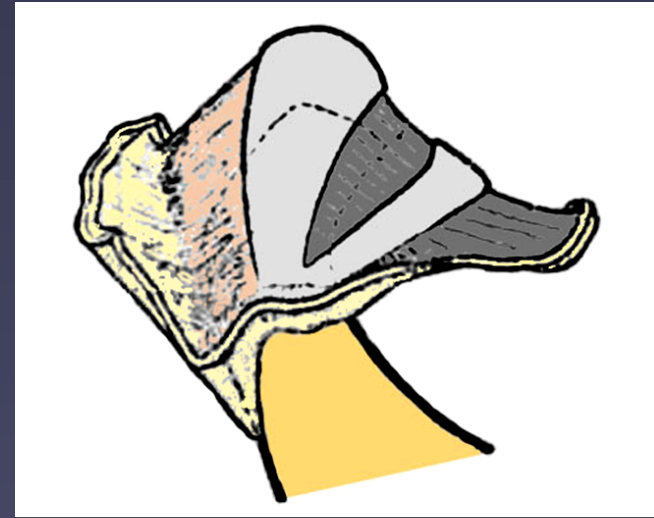
**Anterior**





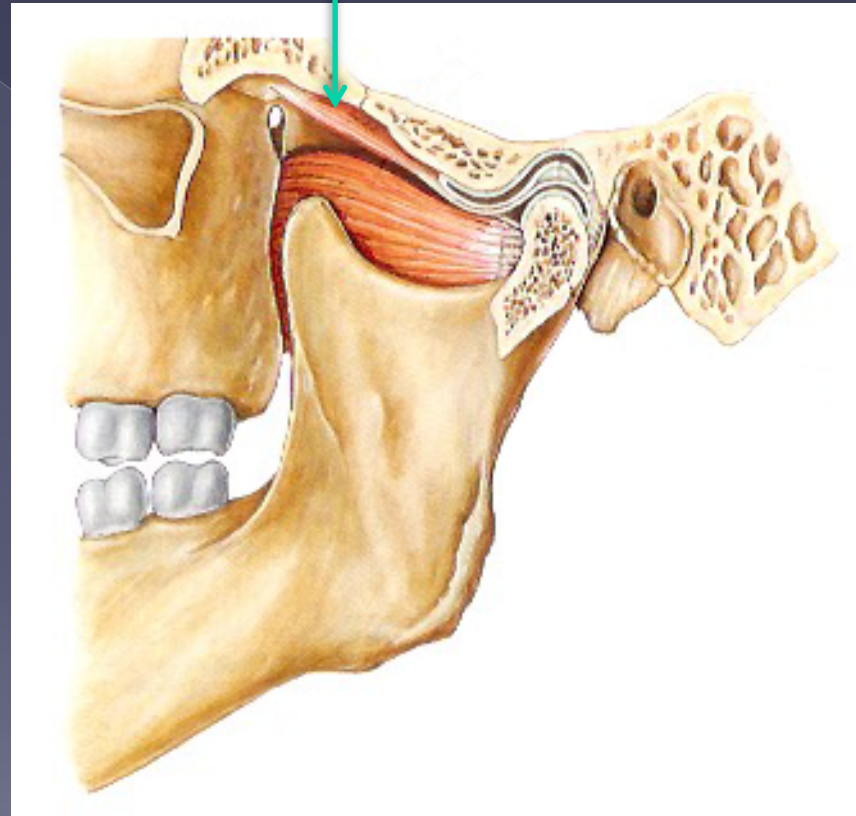
# Disco articular

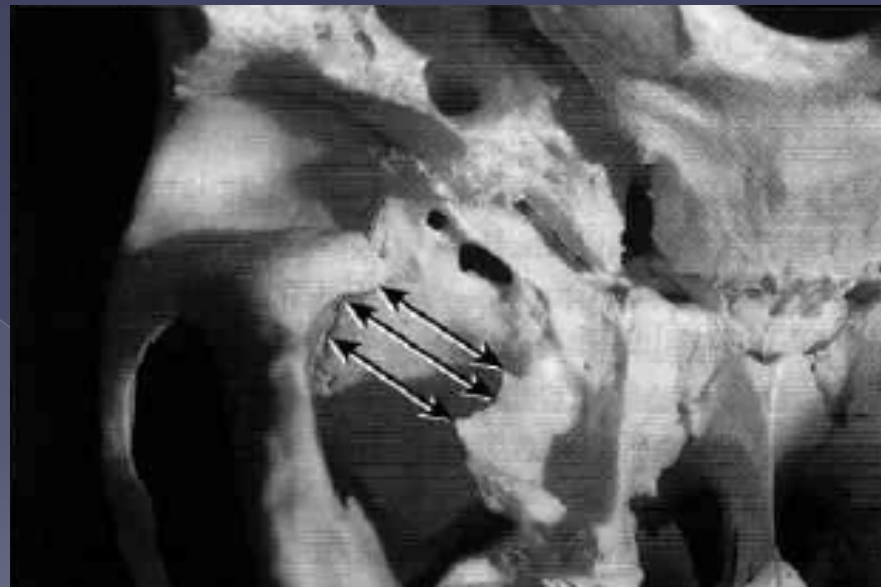
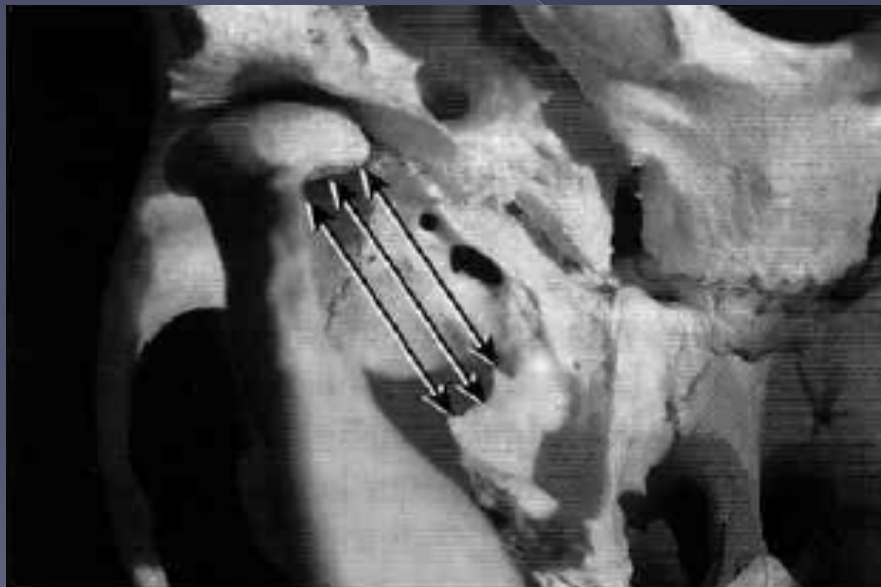
- Corre paralelo al cóndilo temporal
- Parte superior cóncavo-convexa
- Parte inferior cóncava



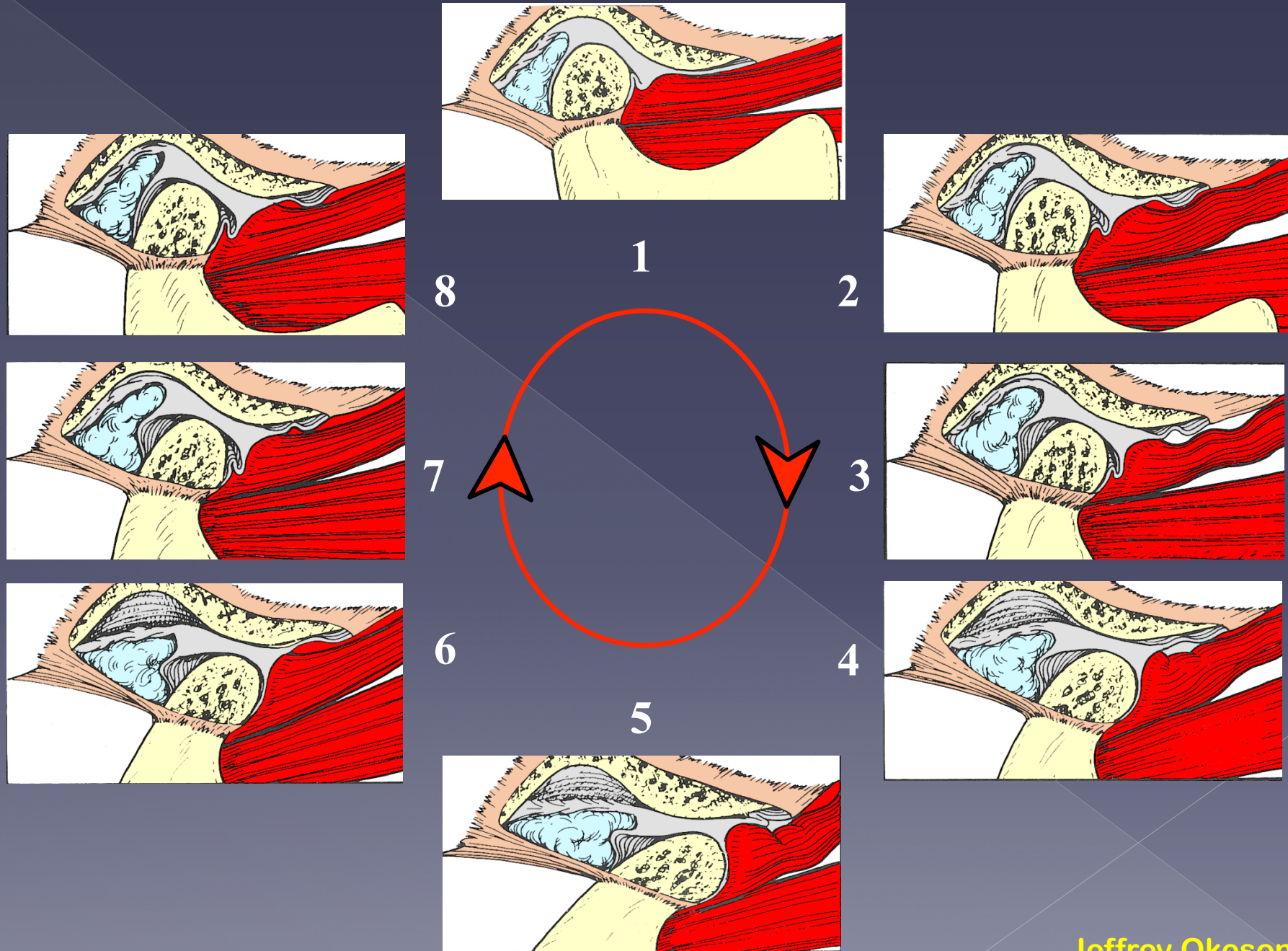
## Se divide en cuatro zonas

- Bilaminar
- Banda posterior
- Zona intermedia (no inervada) donde se produce el mov.
- Banda anterior



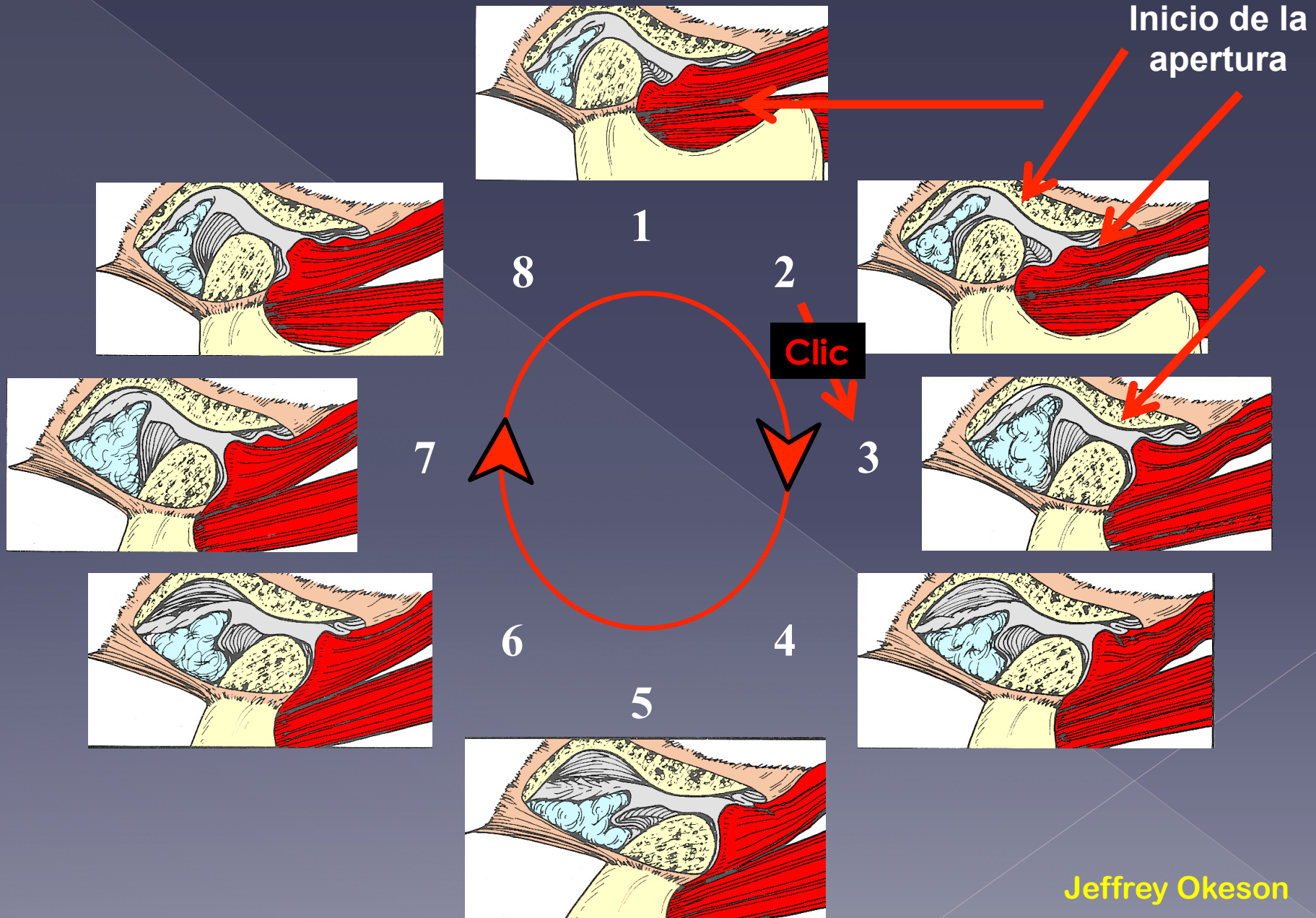






**Movimientos del cóndilo y del disco  
en disecciones de la  
Articulación Temporomandibular  
en autopsias**

# Clic simple durante la apertura

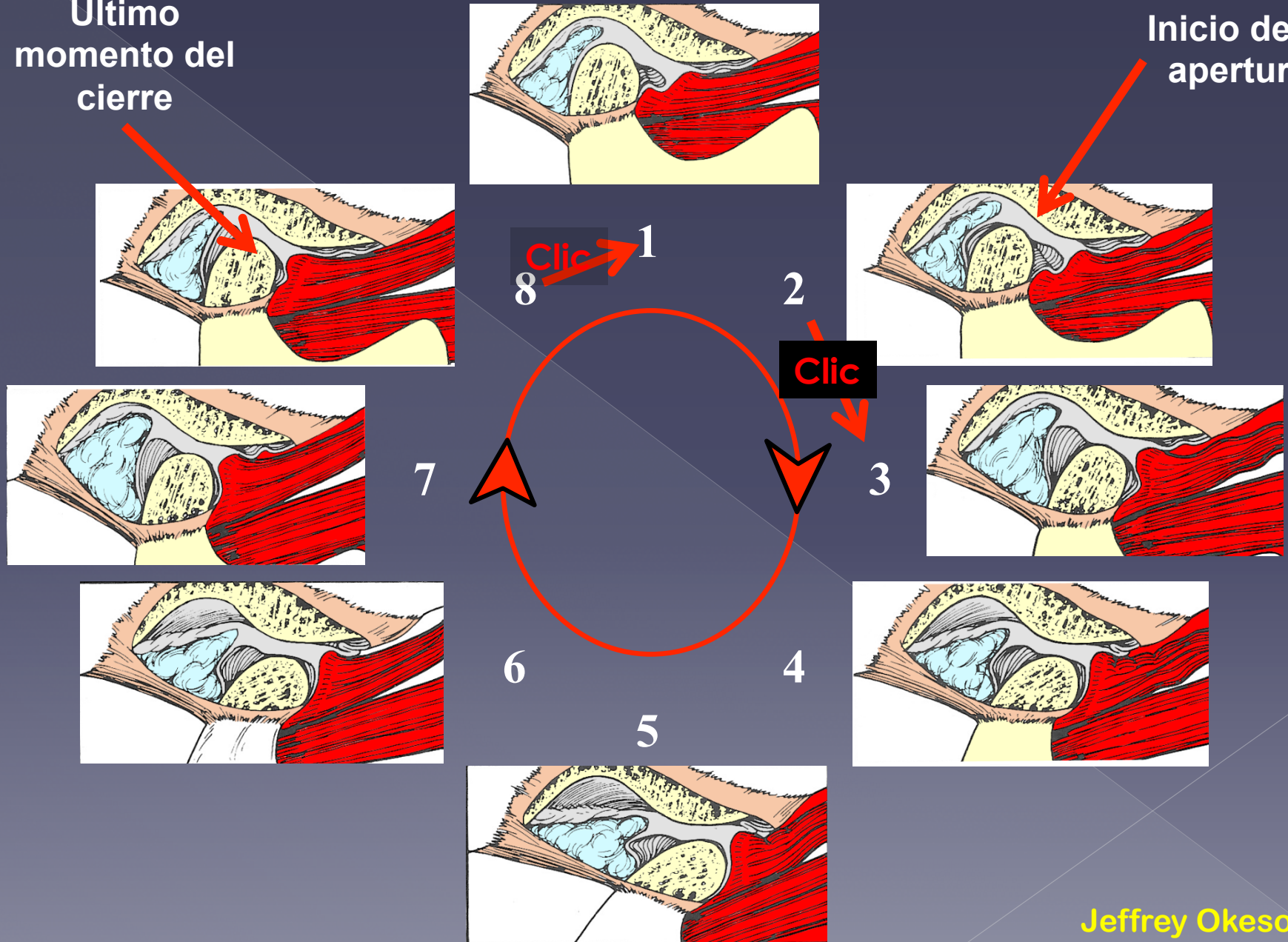










# Clic recíproco

Ultimo  
momento del  
cierre

Inicio de la  
apertura



# Test de Krogh Paulsen

	SI	NO
 1- Apertura menor de 40 mm		
 2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre		
 3- Dolor muscular por palpación		
 4- Dolor en la ATM		
 5- Chasquido o crujido		
 6- Traba en apertura o cierre		
7- Posición de 1° contacto $\neq$ de p. máxima intercuspil		
8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI		
9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI		









**4- Dolor en la ATM**

**5- Chasquido o crujido**

**6- Traba en apertura o cierre**



# Test de Krogh Paulsen

	SI	NO
 1- Apertura menor de 40 mm		
 2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre		
 3- Dolor muscular por palpación		
 4- Dolor en la ATM		
 5- Chasquido o crujido		
 6- Traba en apertura o cierre		
7- Posición de 1º contacto $\neq$ de p. máxima intercuspal		
8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI		
9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI		

# Resumen de la progresión



1. Articulación sana
2. Trastornos que permiten un desplazamiento del disco sobre el cóndilo
3. Macro o microtraumatismos crean un movimiento anteromedial discal
4. Adelgazamiento del borde posterior del disco
5. Ulterior alargamiento de los ligamentos discales y retrodiscal inferior
6. Desplazamiento funcional del disco
  - a. Clic simple
  - b. Clic recíproco
7. Luxación funcional del disco
  - a. Luxación con reducción
  - b. Luxación sin reducción
8. Retrodiscitis
9. Osteoartritis

# Test de Krogh Paulsen

SI

NO

1- Apertura menor de 40 mm

2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre

3- Dolor muscular por palpación

4- Dolor en la ATM

5- Chasquido o crujido

6- Traba en apertura o cierre

7- Posición de 1º contacto  $\neq$  de p. máxima intercuspal

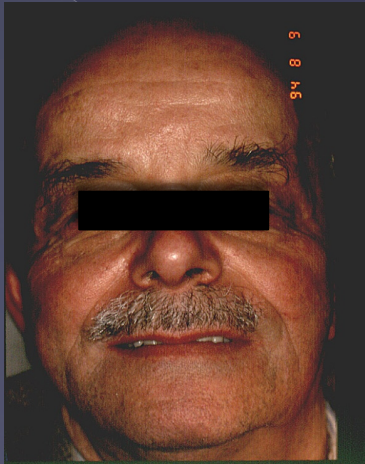
8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI

9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI





## 7- Posición de 1° contacto $\neq$ de p. máxima intercuspal



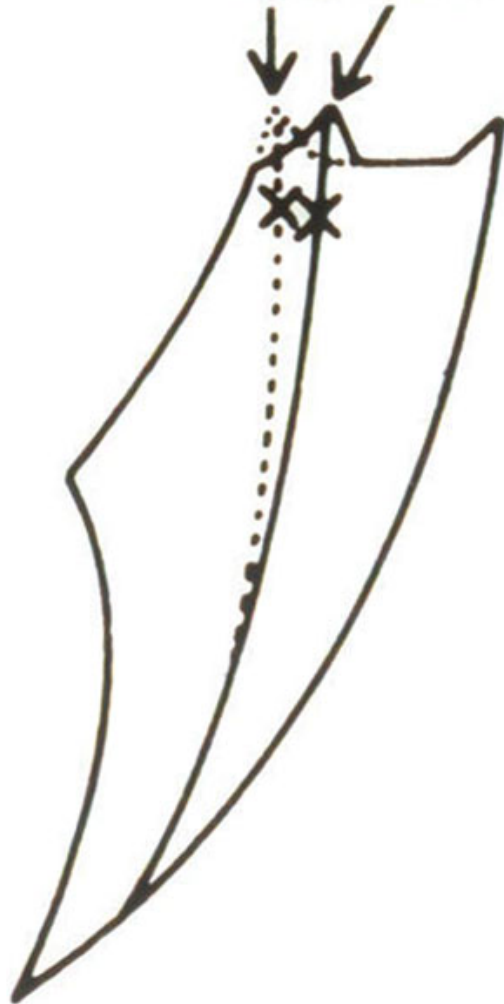
# Test de Krogh Paulsen

SI NO

1- Apertura menor de 40 mm		
2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre		
3- Dolor muscular por palpación		
4- Dolor en la ATM		
5- Chasquido o crujido		
6- Traba en apertura o cierre		
7- Posición de 1° contacto $\neq$ de p. máxima intercuspal		
8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI		
9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI		



INTERCUSPAL  
POSITION



ORC = PIC

10%

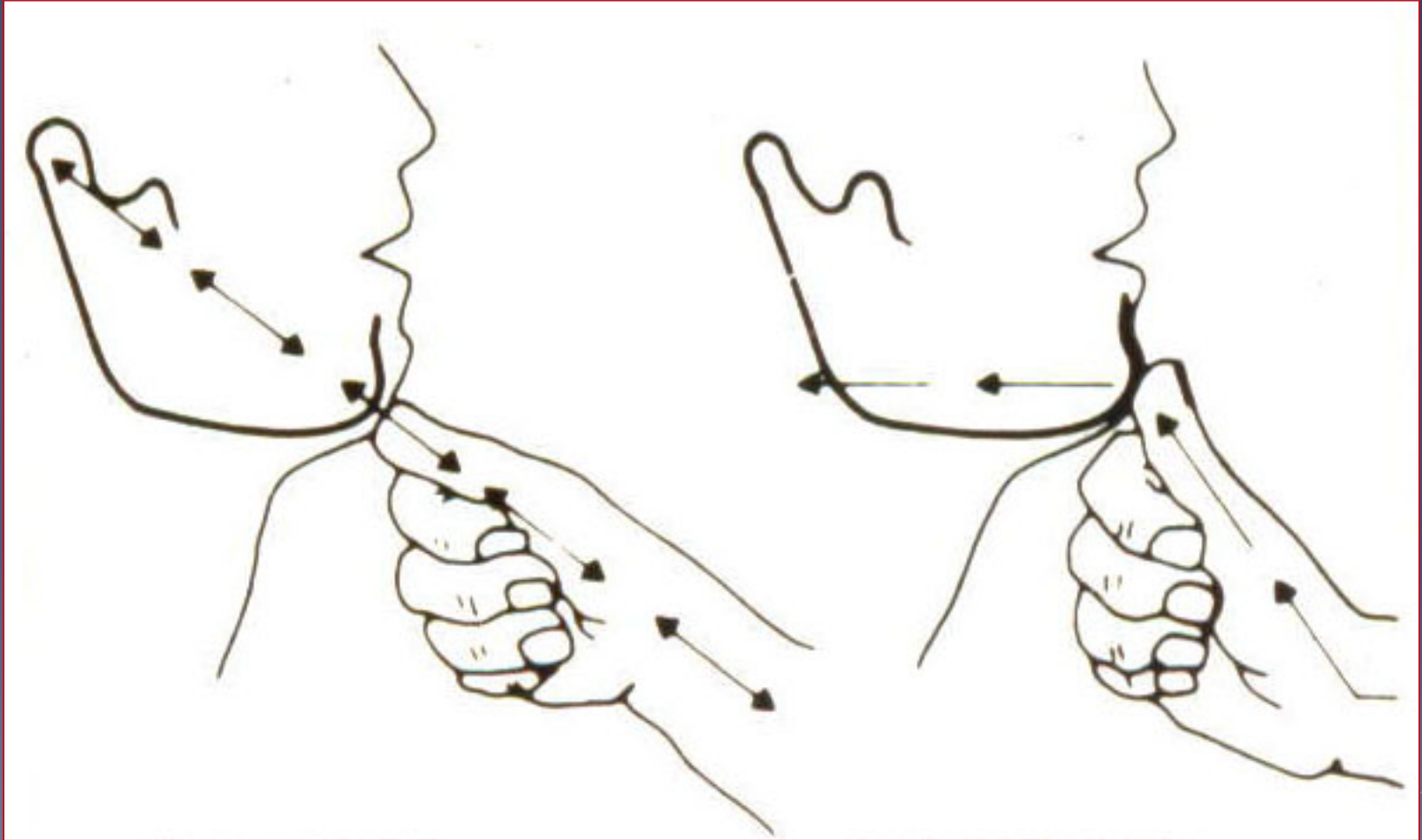
PIC  
ORC

90%





## 8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI









# Test de Krogh Paulsen

SI

NO

1- Apertura menor de 40 mm

2- Irregularidades en movimiento de apertura y cierre

3- Dolor muscular por palpación

4- Dolor en la ATM

5- Chasquido o crujido

6- Traba en apertura o cierre

7- Posición de 1º contacto  $\neq$  de p. máxima intercuspal

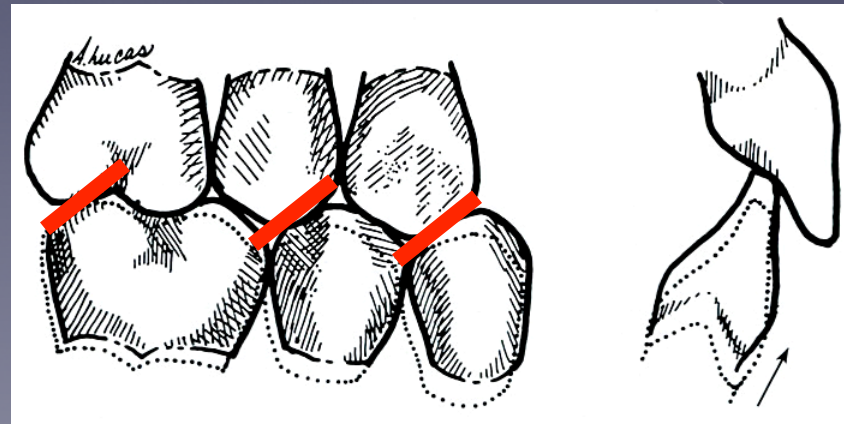
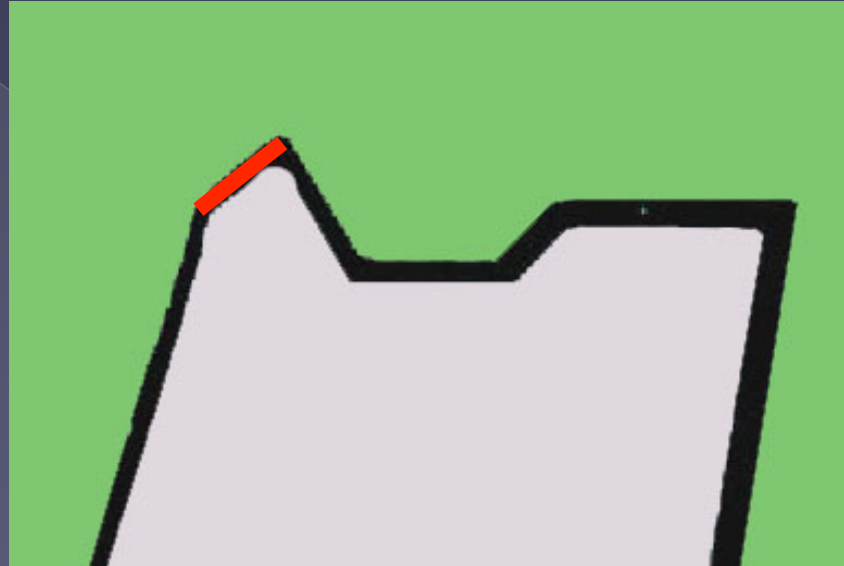
8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI

9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI



8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI

9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI



8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI

9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI

- Se deglute aproximadamente **2400 veces por día**
- **9 veces por minuto** durante la masticación
- **1 vez por minuto** durante la vigilia



**Sigurd Ramfjord**

# Goals for an Ideal Occlusion and Mandibular Position

**Solberg, WK, Clark, GT. Abnormal Jaw Mechanics  
Quintessence Publishing Co - 1984**

# **MONITOREO MORFO-FUNCIONAL**

## **Movimiento**

- Simetría
- Libertad de motricidad

## **Posiciones básicas contactantes y no contactantes**

- Posición postural
- Posición percibida de primer contacto interarquial
- Oclusión céntrica
- Relación céntrica

## **Fulcrum (punto de apoyo)**

- Ubicación apropiada (tipo rotacional) convergente / divergente

### **Contactos**

- Caninos
- Incisivos
- Premolares
- Molares

### **Curvas**

- Monson
- Wilson
- Spee

